







# افریقیا وحوض النيل



تأليف  
محمد مجي الدين زريق

طبعة عطايا باب الحائى بمصر



# افريقيا وحوض النيل

مقرر السنة الثالثة الثانوية

تأليف

محمد مجي الدين زق

يساسيه في الترتيب والآداب

ومدرس الجغرافيا بالقسم الثانوي للأزهر

الطبعة الثانية

١٩٣٤

مطبعة عطايا باب الخليل بمصر





كلمة المؤلف

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين ، والصلاة والسلام على أشرف الخلق وسيد  
المرسلين ، وبعد فهذا كتابي « افريقيا وحوض النيل » وضعته وفق  
المنهج الثانوي للسنة الثالثة بالمعاهد الدينية ، وحليته باللوحات والخرائط  
التي تساعد على تفهم موضوعاته ، ورجائي أن أكون قد وفقت إلى  
ما قصدت إليه من النفع لأبناء الأزهر الشريف

المؤلف

محمد محي الدين رزق

# افريقيا

إفريقيا ثانياً القارات اتساعاً يمر خط الاستواء بوسطها تقريباً. يفصلها عن آسيا البحر الأحمر وعن أوروبا البحر الأبيض المتوسط وتبلغ مساحتها ١٢ مليوناً من الأميال المربعة أى ثلاثة أمثال مساحة أوروبا تقريباً ويسكنها نحو ٢٠٠ مليون نسمة وسواحلها غير متعرجة مما أثر تأثيراً كبيراً في مناخها وحضارتها .

تأخر كشف إفريقيا : بالرغم من ظهور أقدم المدينيات على السواحل الشمالية للقارة الأفريقية فإن معظمها قد ظل مجهولاً حتى أواخر القرن التاسع عشر ويعزى ذلك إلى أسباب نجمل أهمها فيما يأتى :

- (١) قلة تعاريج سواحلها وعدم ملائمة معظمها لرسو السفن .
- (٢) كثرة الغابات الكثيفة والمستنقعات الواسعة التى ينتشر بها الذباب والبعوض والحميات .
- (٣) شدة الحرارة .
- (٤) كثرة وجود الشلالات والجنادل بالقرب من مصبات الأنهار .
- (٥) وجود الضحارى التى تحول دون الأجزاء الداخلية .
- (٦) ارتفاع سطح القارة بالقرب من السواحل

تفاوت الحضارة : تختلف درجات الحرارة فى أنحاء القارة الأفريقية باختلاف المناخ والتضاريس فحضارة سكان الغابات الاستوائية لا زالت أولية لشدة الحرارة وكثرة المستنقعات ، أما فى أراضي الحشائش فالحضارة

لا بأس بها لقيام الزراعة ، وفي الصحارى التى توجد شمال وجنوب أرض الحشائش نجد الحضارة متأخرة ، أما الجهات الواقعة شمال القارة وجنوبيها فذات حضارة متقدمة لاعتدال المناخ وسقوط الأمطار وجريان الأنهار .

انتمزف اللون والقامة : أثر المناخ أيضا في إيجاد ألوان مختلفة

للسكان حيث تشتد الحرارة ينتشر اللون الأسود والمناخ والتضاريس أثر كذلك في طول القامة أو قصرها فسكان الغابات الكثيفة قصارها أما سكان المرتفعات والجبال فطوالها كما أننا نشاهد أن سكان الصحراوات نحاف الأجسام بخلاف سكان الأودية فأنهم ضخامها

السواحل : بالرغم من أن مساحة إفريقيا تبلغ ثلاثة أمثال مساحة

أوربا فإن سواحلها أقل طولا من سواحل أوروبا ويرجع ذلك إلى قلة التعاريج مما كان له أثر محسوس في قلة وجود الموانئ الطبيعية وتأخر كشف داخلها وارتفاع درجة الحرارة في كثير من أنحائها .

(١) ساحل البحر الأبيض : القسم الغربى صخري مرتفع والشرقى رملى منخفض .

(٢) ساحل البحر الأحمر : قليل التعاريج وتمتد المرتفعات محاذية له .

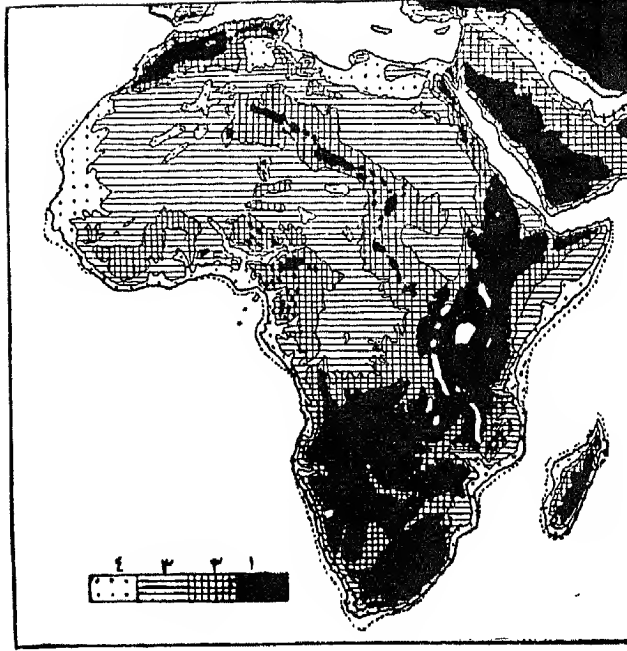
(٣) ساحل المحيط الهندي : الجزء الشمالى منه ( ساحل الصومال )

رملى منخفض عديم التعاريج والجنوبى به بعض التعاريج ولذا قامت به بعض الموانئ الهامة

(٤) ساحل المحيط الأطلسى : قليل التعاريج تمتد بمعظم أجزائه

الكشبان الرملية والمستنقعات التى تسبب تفشي الحميات .

## التضاريس



« تضاريس إفريقيا »

١) فوق ٣٠٠٠ قدم (٢) ١٥٠٠ — ٣٠٠٠ (٣) ٦٠٠ — ١٥٠٠ (٤) أقل من ٦٠٠ قدم

إفريقيا هضبة مختلفة الارتفاع تصل حافتها إلى السواحل تقريبا وتنقسم إلى قسمين :

أولا — هضبة المنحدر الجنوبي . وتنقسم إلى : —

(١) هضبة الحبشة

(٢) هضبة شرق إفريقيا

(٣) هضبة جنوب إفريقيا ، وعلى هذه الهضاب كثير من سلاسل الجبال والأخاديد تكونت بفعل العوامل الآتية :—

(١) الزلازل والبراكين كما يشاهد ذلك في الهضبة الحبشية  
(٢) عوامل التعرية المختلفة وأكبر مثل لذلك جبال دراكنسبرج في الهضبة الجنوبية

(٣) تقلصات القشرة الأرضية وأكبر مثل لها الأخدودان العظيمان الممتدان من بحيرة نياسا .

ثانياً — هضبة السطح السمالى : أقل ارتفاعاً من السابقة وتنقسم إلى :

(١) مرتفعات البحر الأحمر شرقاً

(٢) مرتفعات كمرون وفوتاجالون غرباً

(٣) مرتفعات تنستى فى الوسط

نتيجة التضاريس : (١) وجود الشلالات فى الأنهار بالقرب من مصباتها عند حافة الهضبة

(٢) صعوبة مد السكك الحديدية من الساحل إلى الداخل

(٣) تأخر كشف القارة

## الأنهار

(١) الأنهار التى تصب فى البحر الأبيض المتوسط . أهمها نهر النيل وسيأتى الكلام عليه تفصيلاً

(٢) الأنهار التي تصب في المحيط الاطلسي : —

سنغال و غمبيا : وهما نهران صغيران ينبعان من مرتفعات فوطا جالون ولا يصلح للملاحة فيهما إلا المجري الأدنى .

النيجر : يبلغ طوله ٢٦٠٠ ميلاً وينبع من مرتفعات فوطا جالون ثم يسير متجهها إلى الشمال الشرقى حتى حدود الصحراء ثم ينحني على شكل قوس وينحدر نحو الجنوب الشرقى حتى يصب في خليج غانه بدال كبيرة . وأهم نهيراته بنوى . ويعد النيجر أصلح أنهار إفريقيا للملاحة وله أهمية سياسية واقتصادية لاشتغال حوضه على غلات عظيمة القيمة هذا فضلاً عن أنه طريق مائى عظيم للمواصلات والتجارة .

الكنغو : يعتبر الكنگو ثانى أنهار إفريقيا طولاً بعد النيل ولكن كمية المياه التي تسقط على حوضه أكثر منها في النيل ولا يفوق الكنگو في ذلك إلا نهر الأمزون بأمريكا الجنوبية . وينبع الكنگو من بحيرات بنجويلو ومويرو وتنجانيقا بواسطة نهري لوابولا ولوكوجا وبعد اجتماع هذين النهرين يعرف النهر باسم الكنگو وأهم روافده نهر أوبنجى في الضفة اليمنى ونهر كاساي في الضفة اليسرى وبواسطة نهر كاساي يمكن الاتصال جنوباً بنهر زمبىزى وبواسطة نهر أوبنجى يمكن الاتصال بالنيل والسودان .

وليس لنهر الكنگو دلتا لأن معظم الرواسب التي يحملها ترسب في البحيرات التي في مجراه ولأن النهر شديد التيار عند المصب فيقذف رواسبه

بعيداً عن الساحل . ويصلح النهر للملاحة إلا حيث توجد الشلالات وأهمها شلالات استانلي عند خط الاستواء وهي تعوق الملاحة لمسافة خمسين ميلاً وبالقرب من المصب تعترضه شلالات لفنجستون حيث لا يصلح النهر للملاحة .

الدورنج : ينبع من جبال دراكنزبرج وهو غير صالح للملاحة لكثرة ما به من الشلالات والصخور التي تعترض مجراه .  
(٣) الأنهار التي تصب في المحيط الهندي : —

الزمبيزي : تعترض مجراه شلالات كثيرة أهمها شلالات فكتوريا ويتصل ببحيرة نياسا بنهره شيري ويبلغ طول الزمبيزي ٢٢٠٠ ميلاً  
الموزمبيق : يصلح للملاحة لمسافة ١٠٠ ميلاً من مصبه وهو سياسياً أهم منه تجارياً لأنه يكون الحد السياسي للترانسفال ويبلغ طوله ١٠٠٠ ميل .

## المناخ

درجة الحرارة : تتوقف درجة الحرارة على عوامل مختلفة أهمها بُعد المكان أو قربيه من خط الاستواء غير أنه يجب أن يلاحظ تأثير البعد أو القرب من البحار كذلك تأثير المرتفعات لأن الحرارة تقل كلما قربنا من البحر كذلك تقل كلما ارتفعنا . وفي إفريقيا يلاحظ : —

(١) أن الحرارة عند مدار السرطان في الصيف الشامي وعند مدار

الجدى فى الصيف الجنوبى أشدها عند خط الاستواء وذلك لان الأمطار والنبات تلطف من درجة الحرارة فى الجهات الاستوائية

(٢) الفرق بين درجتى الحرارة عند خط الاستواء فى الليل والنهار بسيط وكذلك الفرق بين حرارة الصيف والشتاء أما فى الصحراء حول المدارين فالفرق عظيم لأن الرمال تسخن بسرعة وتفقد حرارتها بسرعة نظراً لعدم وجود ضباب أو سحب

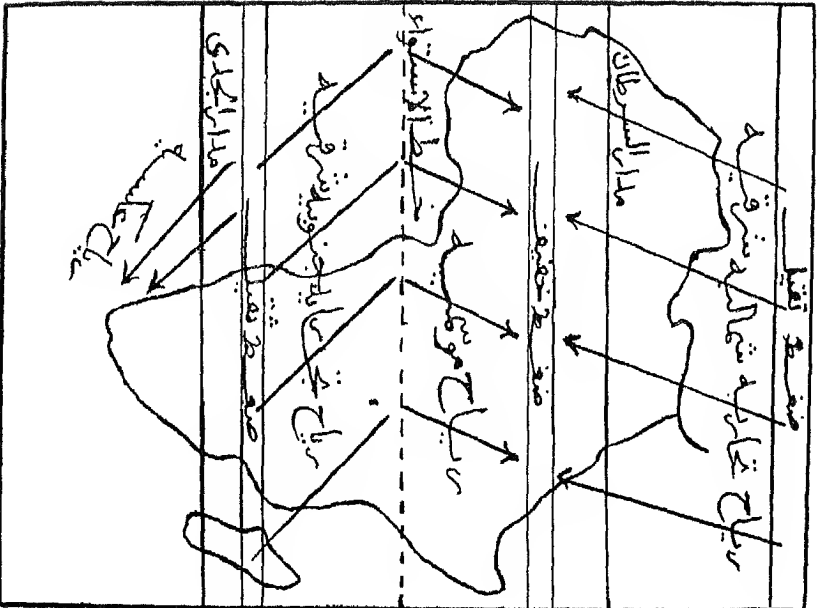
## الرياح والأمطار

(١) فى الربيع والخريف : فى هذين الفصلين تتعامد الشمس على خط الاستواء فتشتد الحرارة ويسود الضغط المنخفض على الجهات الاستوائية فى وسط القارة أما عند المدارين فيكون الضغط عالياً فتهب الرياح التجارية الشمالية الشرقية من المنطقة المدارية الشمالية وتهب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية من المنطقة المدارية الجنوبية وكلا الرياحين يتجهن نحو المنطقة الاستوائية ذات الضغط المنخفض ، أما الأمطار فنظامها فى هذين الفصلين كما يلى : —

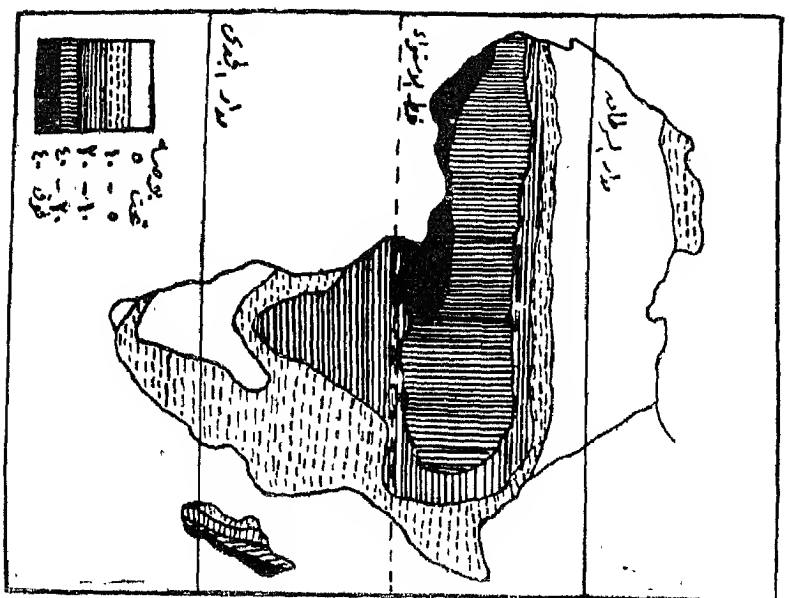
(١) تسقط الأمطار بغزارة حول خط الاستواء شمالاً وجنوباً بالنسبة لتمدد الهواء من جراء الحرارة ثم ارتفاعه فى طبقات الجو العليا ثم تكاثف ما به من البخار وسقوطه على هيئة أمطار .

(ب) يلى هذه المنطقة شمالاً حتى البحر الأبيض منطقة تكاد تنعدم





« الرياح والضغط في الصيف الشمالي »



« كمية الأمطار في الصيف الشمالي »

فيها الأمطار لوقوعها في مهب الرياح التجارية الشمالية الشرقية الجافة

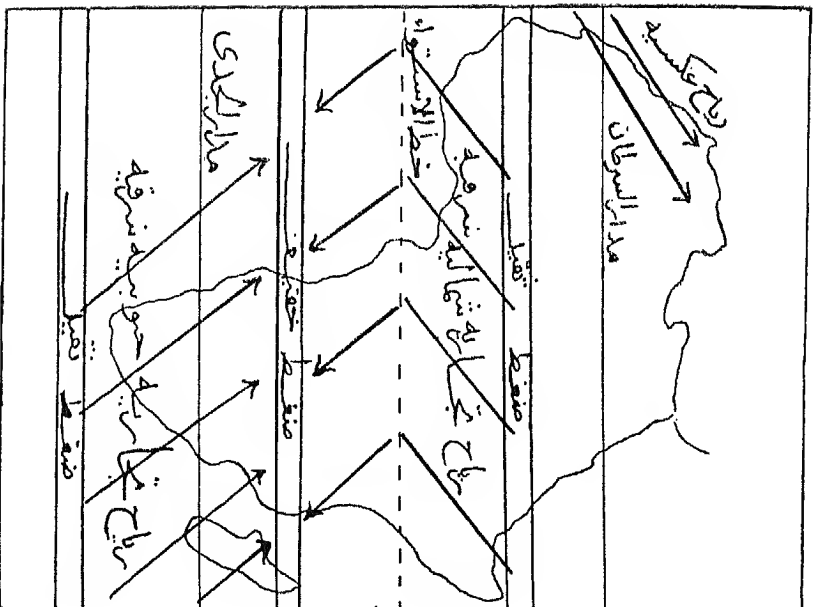
(ح) الرياح الجنوبية الشرقية تسقط الأمطار على الجهات الجنوبية الشرقية من القارة وذلك لأن هذه الرياح تهب من المحيط الهندي فتكون مشبعة ببخار الماء وتقل الأمطار كلما ابتعدت الرياح عن الساحل حتى تنعدم في الجهات الغربية حيث توجد الصحراء المسماة بـصحراء كاهاري.

(٢) في الصيف الشمالي : في هذا الفصل تتعامد الشمس على مدار

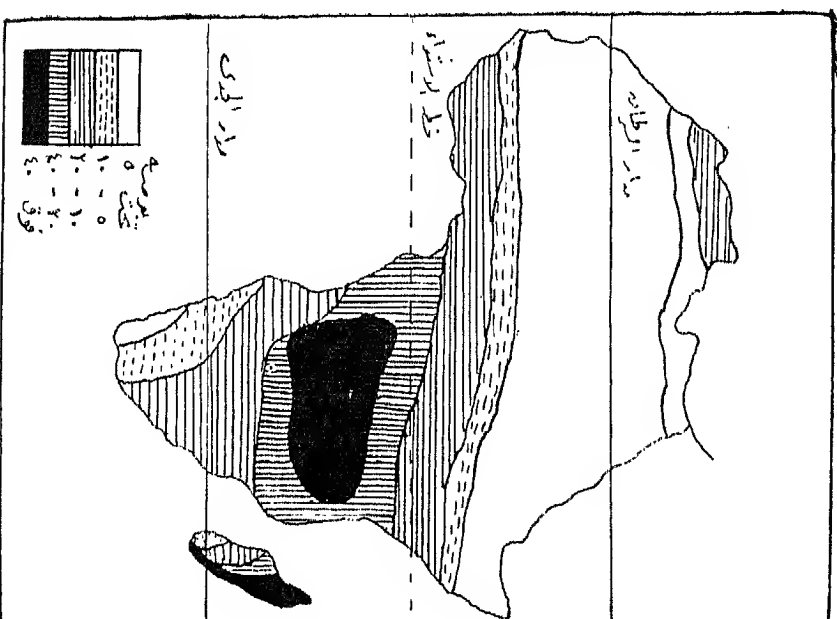
السرطان فتنتقل مناطق الضغط شمالا فتصبح منطقة الضغط الخفيف حوالى خط عرض ١٨° شمالا واليه تهب الرياح التجارية الشمالية الشرقية فتتمر على الطرف الشمالي من القارة وهذه الرياح جافة كما هو معلوم وعلى ذلك لا تسقط أمطاراً على شمال القارة وتهب على هذه المنطقة أيضاً (منطقة الضغط الخفيف) من الجنوب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية التي تصبح جنوبية غربية بعد عبورها خط الاستواء (قانون فرل) وهذه الرياح تسقط أمطاراً على شرق القارة وعلى ساحل غانه العليا وعلى بلاد الحبشة. أما الطرف الجنوبي لأفريقيا فيقع في حيز الرياح العكسية الشمالية الغربية حيث تسقط الأمطار (شتاء نصف الكرة الجنوبي)

(٣) في الشتاء الشمالي : في هذا الفصل تتعامد الشمس على مدار الجدي

وتنتقل مناطق الضغط جنوباً فتصبح منطقة الضغط الخفيف حوالى خط ١٨° جنوباً وعلى ذلك يصبح الطرف الجنوبي لأفريقيا في حيز الرياح التجارية الجنوبية الشرقية فتسبب سقوط الأمطار وهي تقل كلما سرننا نحو الشرق



« الرياح والأمطار في الشتاء التالي »



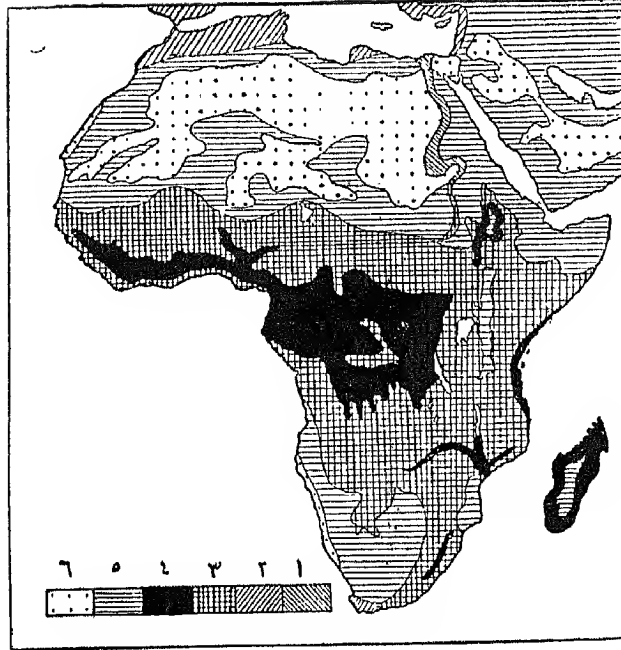
« كمية الأمطار في الشتاء التالي »

## ملخص الامطار

- (١) في منطقة خط الاستواء : — يسقط المطر طول العام ولكنه يغزر في الربيع والخريف
- (٢) ما بين خط  $6^{\circ}$  شمالا وخط  $18^{\circ}$  شمالا : يسقط المطر في الصيف الشمالى (من مايو إلى أكتوبر) ويتناقص من الجنوب إلى الشمال إلا أنه يشتد عند الجبشة لارتفاع سطحها
- (٣) ما بين خط  $6^{\circ}$  جنوبا وخط  $18^{\circ}$  جنوبا : يغزر المطر في الصيف الجنوبي (من نوفمبر إلى إبريل)
- (٤) جنوب خط  $18^{\circ}$  جنوبا (في الشرق والجنوب الشرقي) إلى طرف القارة : يسقط المطر في الصيف الجنوبي والربيع والخريف
- (٥) في الجزء الواقع غرب هذه المنطقة (صحراء كلهاري) وبين خطي عرض  $18^{\circ}$  ،  $28^{\circ}$  شمالا (الصحراء الكبرى) لا يسقط المطر أصلا
- (٦) في طرفي افريقيا الشمالى والجنوبى الغربى يسقط المطر شتاء فقط

## النبات والحيوان

يتوقف توزيع النبات على حالة المناخ ولذلك فإن الاقاليم النباتية في افريقيا هي نفس الاقاليم المناخية وهى :



(١) أراض زراعية (٢) منطقة البحر الأبيض (٣) سفانا (٤) غابات استوائية (٥) شبه صحراء (٦) صحراء

(١) أقليم الغابات الاستوائية : ويشمل حوض الكونغو وسواحل غانا والساحل الجنوبي الشرقي من الجهات الاستوائية حتى موزمبيق والجهات المنخفضة في هضبة الحبشة وهضبة البحيرات

المناخ : حرارة شديدة وأمطار مستديمة طول السنة  
النبات : غابات كثيفة أهم حاصلاتها المطاط ، البنوس ، الكافور ، جوز الهند ، النخيل الزيتي ، الساج ، خشب الحديد ، الكاكاو .  
الحيوان : الزواحف ، القرود ، ويقطن هذه الغابات اقزام من الزنوج وهم قليلو العدد

(٢) إقليم السفانا : يمتد شمال وجنوب الإقليم الاستوائي  
المناخ : الحرارة شديدة والأمطار معتدلة في فصل الصيف

النبات : الحشائش التي تأخذ في القصر كلما بعدنا عن الجهات الاستوائية  
شمالاً أو جنوباً وقد أصبحت مناطق واسعة للزراعة من أراضي هذا الإقليم  
لا سيما زراعة القطن والحبوب

الحيوان : الماشية والأغنام وتعيش فيه الزرافة والفيلة والغزلان والفهود  
والأسود والنمور . وهذا الإقليم معتدل السكان .

(٣) إقليم الصحارى : يمتد في جنوب السفانا الجنوبية وشمال السفانا  
الشمالية .

مناخه : قارى عديم المطر

النبات : النباتات الشوكية وبعض الشجيرات كالمر والصبر وفي  
الواحات تنمو الفواكه والنخيل

الحيوان : الجمل والنعام والسكان قليلون رحل .

(٤) إقليم البحر الأبيض المتوسط : يشمل الطرف الشمالى والطرف

الجنوبى الغربى من القارة

المناخ : حار جاف صيفا معتدل ممطر شتاء

النبات : الفواكه كالكرام والبرتقال والتين والزيتون وأشجار الفلين  
والبلوط والبندق واللوز والجوز والحبوب وقصب السكر والقطن

## المعادن

الذهب : يستخرج من الترنسفال وتنتج في محصول العالم وتعتبر مدينة يوهانسبرج أعظم مركز لجمعه كذلك يستخرج من رودسيا وموزمبيق وساحل الذهب ومن شمال شرق الكونغو البلجيكية

الماس : يستخرج من إقليم الكاب وتعتبر كمبرلي أهم مراكزه كذلك من أورانج الحرة والترنسفال بالقرب من بلدة بريتوريا

الفحم : يوجد في جنوب إفريقيا وكان وجوده سببا في نهوض الصناعة ورواج التجارة في هذه الأرجاء هذا فضلا عن تصدير مقادير وفيرة منه إلى الخارج وهو يوجد في تنال وأورانج الحرة ورودسيا

الحديد : يوجد في جنوب إفريقيا وتونس والجزائر. ومراكش وساحل الذهب

النحاس : يوجد في إقليم كاتنجا في جنوب شرق الكونغو وفي الترنسفال .

الفسفات : في تونس والجزائر ومصر ومراكش

الزيوت : يوجد زيت البترول في مصر وموزمبيق وجنوب إفريقيا  
آثار كشف المعادن في إفريقيا : وبرغم أن التنقيب عن المعادن لم يتناول كافة أجزاء القارة الأفريقية وخاصة الأجزاء الداخلية فإن ما وجد منها كانت له آثار جلية ، فوجود الفحم والحديد مثلا في جنوب إفريقيا كان من شأنه قيام المدن الصناعية ، والعثور على الذهب في الترنسفال كان سببا في

وجود مدينة جوهانزبرج ونموها نمواً سريعاً كما نشأت مدينة كمبلي بسبب وجود مناجم الماس ووجود المعادن كان في كثير من الأحيان سبباً في مد السكك الحديدية كما هو الحال في ساحل الذهب إذ بمجرد كشف معدن الذهب في هذا الأقليم أقيمت الطرق الحديدية مختصرة غالباً به السكيفية كذلك الحال في إقليم كوتنجاف في جنوب شرق الكونغو ولقد درّت المناجم على العمال خيراً كثيراً ومعظم العمال من الوطنيين

## السلطان وتوزيعهم

أصل السلطان : يرجع سكان إفريقيا إلى جنسين : —

(١) الجنس القوقازي أو الأبيض

(٢) الجنس الأسود

أولاً — الجنس القوقازي : وهو في إفريقيا ثلاثة أنواع

(١) الهاميون : سكان شمال إفريقيا مراکش والجزائر

وتونس ومصر وبعض سكان الصحراء كالطوارق بالصحراء الكبرى وأهم حرف هؤلاء الزراعة

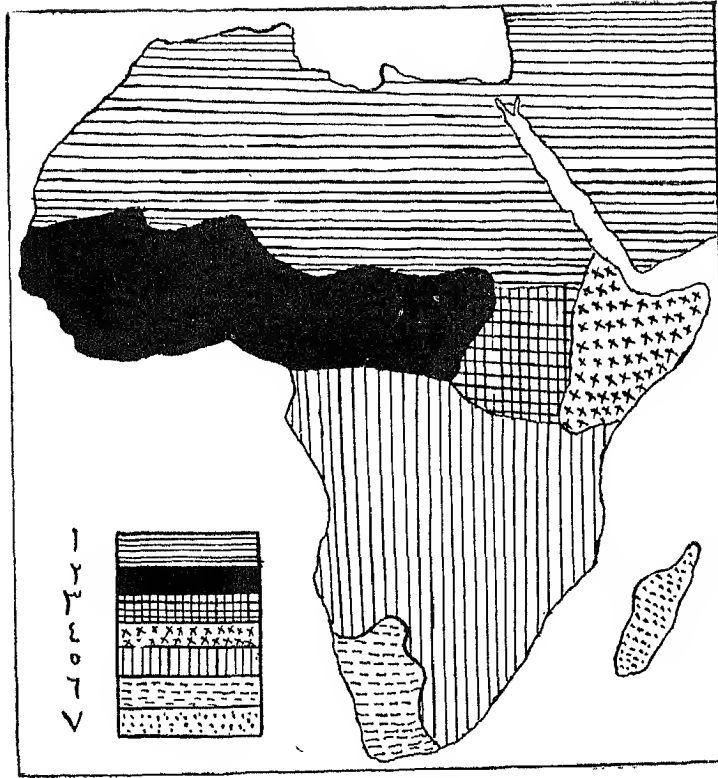
(٢) الساميون : نزحوا من آسيا بعد الهاميين واختلطوا بهم وبعضهم

بدو رحالة يشتغلون في تجارة القوغل

(٣) الاوربيون : وهم الذين نزحوا إلى إفريقيا واستوطنوها

كالانجيز والبوير (الهولنديين) في جنوب إفريقيا





### « الاجناس البشرية »

(١) حاميون وساميون (٢) سود ذوو بشرة براقة (٣) سود (٤) صوماليون وأجاش (٥) بانو  
(٦) هوتنتوت وبشيان (٧) هوبا

ثانياً — الجنس الاسود : وهو الجنس الغالب في إفريقيا وأهم  
مميزاته الشعر الكثيف والانوف المقرطحة والشفاه الغليظة ، وأهم قبائل  
هذا الجنس الفولا والحوصا ويسكنون نهر النيجر وفي السودان توجد  
قبائل الدنكا والشلوك والنوير وبين النيل والكنغو توجد قبائل النيام  
نيام وفي هضبة البحيرات قبائل المساي وبين السودان ونجوم مستعمرة الكاب



«أهم شعوب إفريقيا»

يعيش قبائل الباسو وهم طوال القامة وألوانهم مختلفة السواد ويشملون الزولو المضخام الاجسام والبوشمان والهوتنتوت الذين يسكنون صحراء كلهاري وهم قصيرو القامة ولونهم أسمر ضارب إلى الصفرة ويعيش الاقزام في الغابات الاستوائية

ومعظم السود وثنيون ويدين بعضهم بالديانة الاسلامية الغراء  
كقبياتي فولا وحوصا بالنيجر

توزيع السطوح : يقطن إفريقيا حوالي ٢٠٠ مليون نسمة ويتوقف

توزيعهم في أجزاء إفريقيا المختلفة على عوامل كثيرة منها خصوبة التربة واعتدال المناخ وسهولة المواصلات والثروة المعدنية وانتظام الحكومة . ويمكن تقسيم القارة إلى :

#### أولاً - الجزءات المزدحمة بالسكان :

- (١) الجهات الشمالية في حوض البحر الأبيض وخاصة مصر
- (٢) الجنوب حيث تتوافر المعادن
- (٣) في أحواض الأنهار الغربية من نهر سنغال إلى الكونغو

ثانياً - الجزءات المنوطة بالسكان : في المرتفعات الاستوائية والجنوبية لاعتدال المناخ وقيام زراعة الحبوب

ثالثاً - الجزءات القليلة السكان . الصحراء الكبرى وصحراء كاهاري والصومال نظراً لجذب الأراضي وكذلك الغابات الاستوائية لتفشي الأمراض بها .

## القوى المائية

يوجد في إفريقيا الفحم والبتروول ولكن وجود هذين المعدنين مقصور على بعض الأقاليم ولكن يمكن توليد الكهرباء من المساقط المائية وهي كثيرة في إفريقيا ولو تم ذلك لقامت الصناعة في أنحاء عدة ولتغيرت الأحوال الاجتماعية والاقتصادية في هذه القارة

(١) ففي نهر النيل يمكن توليد الكهرباء عند خزان اسوان وعند شلالات ريون ومرشيزون وبذلك تتحول البلاد التي يجري فيها النيل (مصر والسودان وأوغنده) إلى بلاد صناعية

(٢) كذلك نهر الكونغو به شلالات كبيرة منها شلالات ستانلي وشلالات لنجستون

(٣) والنيجر به شلالات بوصا

(٤) والزمبزي به شلالات فكتوريا . وعند كل هذه المساقط المائية يمكن توليد الكهرباء لانارة المدن وتسيير القطارات وإدارة الآلات

(٥) وخلاف ذلك يمكن توليد الكهرباء من مياه الأنهار القصيرة السريعة الجريان وهذه تكثر في الجزائر ومراكش وغرب افريقيا وشرقها وجنوبها

## الأقاليم الطبيعية

في افريقيا نجد أن الأقاليم النباتية هي نفس الأقاليم الطبيعية ذلك لأنها تشترك في المناخ والنبات وحرف الأهالي وعلى ذلك تنقسم القارة طبيعيا إلى ما يأتي :

(١) الأقليم الاستوائي : ويشمل غابات وحوض الكونغو والساحل

الشرقي لأفريقيا الواقع جنوب خط الاستواء وساحل غانة  
المناخ والنبات والحيوان : أنظر الأقاليم النباتية

## (٢) اقليم السافانا : وينقسم الى قسمين

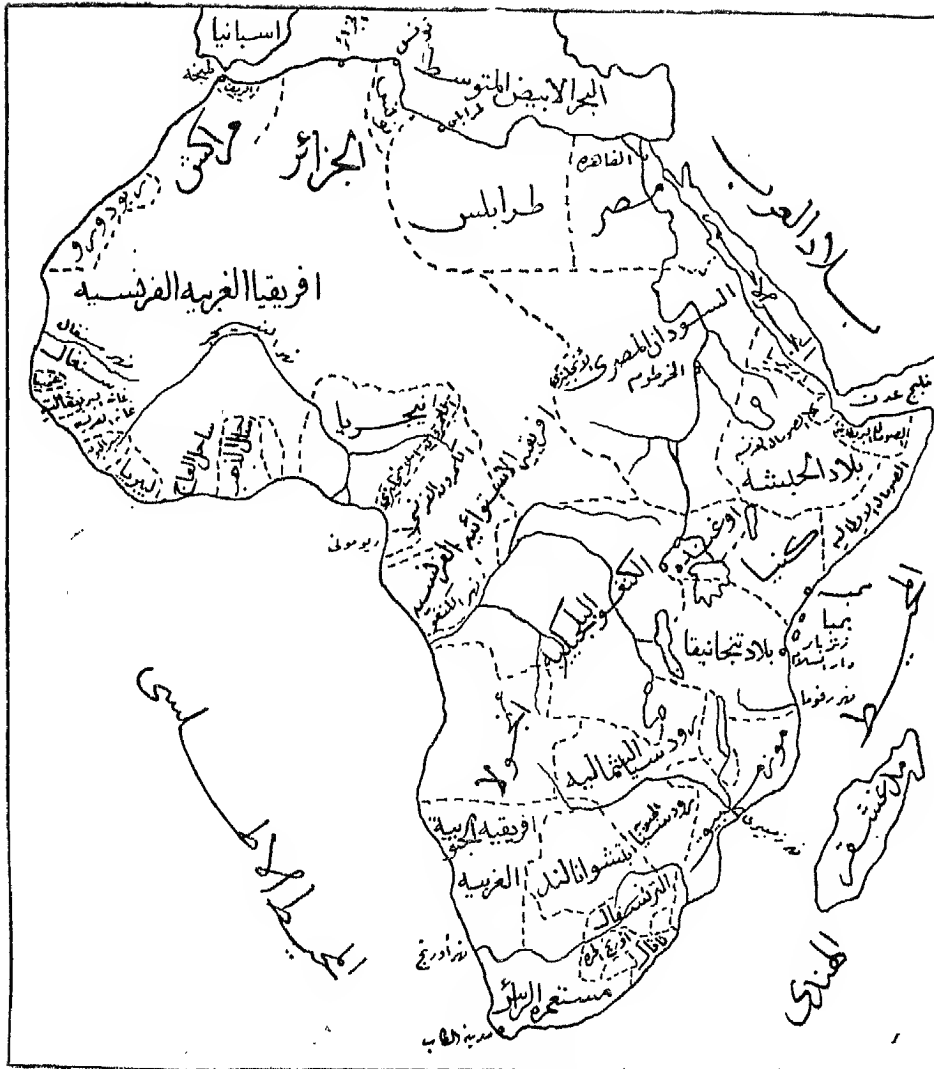
أولاً - السافانا الشمالية : شمال الاقليم الاستوائى ويقع جنوب الصحراء الكبرى من المحيط الأطلسي غرباً إلى الحبشة شرقاً ويسمى في الشرق السودان المصري الانجليزي وفي الغرب السودان الغربي وفي الوسط السودان الأوسط ويشتمل هذا الاقليم على الصومال وهو على العموم قليل المرتفعات

المناخ : شديد الحرارة صيفاً معتدل شتاء . أمطاره صيفية  
النبات والحيوان والمعادن : الحشائش وهى تقل في الارتفاع كلما اتجهنا شمالاً وبه بعض الأشجار وقد قامت الزراعة في كثير من أجزائه خصوصاً زراعة القطن والذرة والأرز وحيواناته الزرافة والنعامة والغزالة والماشية كالجاموس والضأن وبه من المعادن القصدير والحديد

السكان : أكثرهم من الزنوج ويشغلون بالزراعة واستخراج المعادن  
المواصلات : أهمها السكك الحديدية  
ثانياً - السافانا الجنوبية : وتشمل هضبة البحيرات والأجزاء الواقعة جنوب غابات الكونغو الاستوائية

المناخ : هذا الاقليم أقل حرارة من السافانا الشمالية وذلك بالنسبة لارتفاعه وأمطاره

النبات والحيوان والمعادن : نباتات وحيوان هذا الاقليم كالسافانا الشمالية وهو غنى بالمعادن كالماس والذهب والنحاس والفحم والحديد



« افريقيا السياسية »

(٣) اقليم الصحراء : يشمل الصحراء الكبرى شمالا وصحراء كلهاري

جنوبا

المناخ والنبات والحيوان : أنظر الأقاليم النباتية

(٤) اقليم البحر الأبيض المتوسط : يشمل الأجزاء المطلة على البحر

الأبيض وكذلك الطرف الجنوبي الغربي من القارة

المناخ والنبات والحيوان : أنظر الأقاليم النباتية

(٥) اقليم الغابات المدارية : ويشمل الشاطئ الجنوبي الشرقي وشرق

جزيرة مدغشقر وصيفه حار غزير المطر ولذا تنمو به الغابات وينمو به القطن

وقصب السكر والشاي وهذا الاقليم غني بالمعادن كالذهب والفحم والحديد

وتنتشر به السكك الحديدية



## الاقسام السياسية ساحل البحر الأبيض المتوسط

أهميه موقعه التاريخي : (١) واقع بين القارات الثلاث آسيا وأوروبا وأفريقيا ولذا كان مهد الحضارات

(٢) بدأت الحضارة أولا بمصر لخصوبة تربتها ووفرة مياهها وجودة مناخها

(٣) ثم جاء الفينيقيون واشتهروا بالملاحة والتجارة وساعدتهم في هذا تعرج سواحل بلادهم وقلة أراضيهم القابلة للزراعة

(٤) ثم اليونانيون وكانوا كالفينيقيين مهارة في الملاحة والتجارة

(٥) ثم جاء الرومان وامتدت أملاكهم حتى شملت ما حول البحر الأبيض من الاقطار

(٦) ثم جاء العرب واستولوا على معظم أملاك الرومان الواقعة حول البحر الأبيض من سوريا وفلسطين وشمال أفريقيا والأندلس

(٧) وفي العصور الوسطى اشتغلت البندقية وجنوه في نقل المتاجر ما بين أوروبا والشرق عن طريق مصر مما درّ الخيرات العظيمة على مصر في عهد دولة المماليك

(٨) ولما استولى الاتراك على أجزاء من أوروبا وشمال أفريقيا حول



الأوروبيون متاجرهم إلى الشرق إلى طريق رأس الرجاء الصالح مما أضر بمصالح دول البحر الأبيض خصوصا مصر  
(٩) رجعت الأهمية ثانية إلى البحر الأبيض بعد فتح قناة السويس  
(١٠) وعملت الدول العظمى على الاستيلاء على أقطاره واحتلت إنجلترا مصر لوقوعها في طريق الهند واستولت فرنسا على الجزائر وتونس وجزء من مراکش واستولت إيطاليا على طرابلس



« بدوي ينتظر قدوم القافلة »

## اقليم الأطلس

يشمل هذا الاقليم مراكش والجزائر وتونس

النضاري : تمتد جبال أطلس في هذا الاقليم من الجنوب الغربى إلى الشمال الشرقى وهى تسير فى مراكش وتونس وتتفرع إلى فرعين يحصران بينهما هضبة مرتفعة تسمى بالشطوط ويسمى الفرع الشمالى بأطلس التل والجنوبى بالأطلس الصحراوية ويمكن تقسيم هذا الاقليم إلى ثلاثة أقسام :

(١) اقليم النل وهو يمتد بازاء الساحل ما بين سلاسل الجبال والبحر الأبيض وأرضه سهلية بها سلاسل جبلية منخفضة ويشقه كثير من الأنهار التى تنحدر من الجبال وتصب فى البحر

(٢) اقليم الرهبة : وهى تقع بين سلسلة الجبال الشمالية وسلسلة الجبال الجنوبية ويطلق عليها اسم هضبة الشطوط وتسمى أيضاً ببلاد السوس وهى تشبه فى تركيبها هضبة آسيا الصغرى

(٣) اقليم الصحراء : ويقع فى الجنوب

المناخ : مناخ البحر الأبيض المتوسط ويلاحظ أن المطر فى هذا الاقليم يقل كلما اتجهنا إلى الجنوب حتى ينعدم على حدود الصحراء ويقل كذلك كلما اتجهنا شرقا ويلاحظ كذلك أن درجة الحرارة تختلف باختلاف الارتفاع

النبات والبهيرت (١) إقليم النل : وأرضه خصبة جداً بسبب الرواسب التي تحملها الأنهار التي تنبع من قمم جبال الأطلس وتصب في البحر الأبيض وفي هذا الإقليم تنمو غلات البحر الأبيض وأهم أشجاره الصنوبر والبلوط والفلين ويزرع الشعير والقمح والذرة والفواكه مثل البرتقال والعنب والتين والزيتون والجوز واللوز والبندق

(٢) إقليم الرهضة : أهم ما فيها المراعى وتعيش عليها الابل والغنم والمعز والخيل

(٣) إقليم الصحراء : به وهاد منخفضة تتفجر فيها عيون فتكون الواحات وقد احتفرت آبار عدة في هذا الإقليم اخضبت ما حولها، ويكثر بهذا الإقليم نمو النخيل .

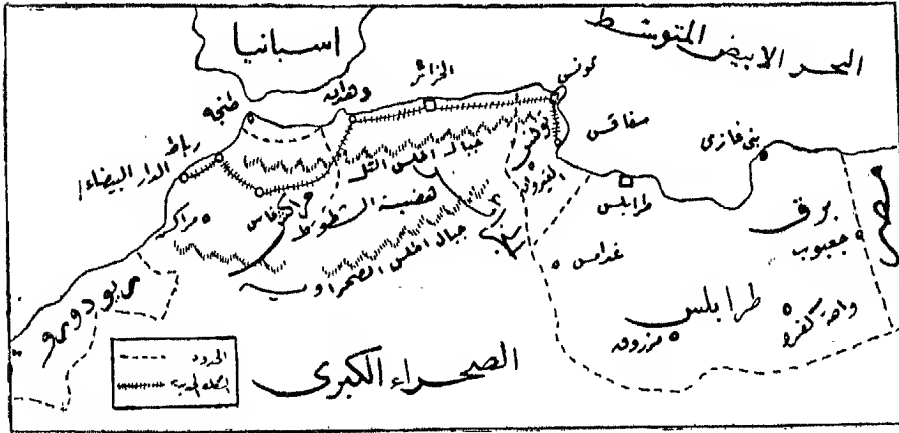
المعادن : يوجد كثير من المعادن خصوصا في أقاليم الهضبة وأهمها الحديد والزنك والرصاص والفوسفات والملح .

## الأقسام السياسية

(١) مراكشى : تقع في شمال غرب القارة وتنقسم سياسيا إلى قسمين الشمالى ويعرف بالريف وتحكمه اسبانيا والجنوبى وتحكمه فرنسا ويبلغ عدد السكان ستة ملايين نسمة .

المدن الهامة — طنجة : وهى ميناء دولية وموقعها هام على بوغاز

جبل طارق وأهم البلاد على ساحل المحيط الاطلسى الدار البيضاء ورباط  
وتصلها سكة حديدية وأشهر البلاد الداخلية مراکش وتشتهر بمحاثها  
وتصلها سكة حديد بالدار البيضاء .



« بلاد المغرب »

(٢) الجزائر : تابعة لفرنسا ويبلغ عدد سكانها ستة ملايين

المدن الهامة — الجزائر : وهي ميناء هام ومقر الحكومة ومركز  
للسكك الحديدية

وهران : تصلها حاصلات الداخل من باح وأصواف وحديد وفوسفات

(٣) تونس : تابعة لفرنسا ويبلغ عدد سكانها مليونين

المدن الهامة — تونس : وهي العاصمة وذات موقع بحرى هام  
لتوسطها بين الجزء الغربى والشرقى للبحر الأبيض

وسفناقس : على الساحل جنوب تونس وتصلها بها سكة حديدية  
وتشتهر بالاسماك

والقيروان : أهم مركز اسلامي في بلاد المغرب .

## طرابلس

تابعة لايطاليا ويبلغ عدد سكانها مليونين وهي تنقسم إلى قسمين برقة  
في الشرق وطرابلس في الغرب ومناخها قارى في الداخل وأمطارها قليلة  
ولذا كانت أقل أهمية من مراكش والجزائر وتونس وتنمو بها زراعة الحبوب  
والزيتون على الساحل وأهم الصادرات الأغنام والصوف والفواكهة وأهم  
المدن طرابلس وهي العاصمة وتعتبر مركزا هاما للقوافل وأهم المدن في  
الداخل واحة غدامس وواحة مرزوق وأهم مدن برقة هي بنى غازى وتسير  
منها القوافل إلى واحة كفرة ومصر

## الصحراء الكبرى

نصاريسرها : عبارة عن مساحة واسعة مغطاة بالرمال تتخلها :

(١) جبال (٢) كشبان من الرمال المتنقلة (٣) واحات (٤) مساحات  
مغطاة بالزلط (٥) بحيرات ملحية جافة .

المناخ : قارى عديم المطر — وتهب في الصحراء عواصف شديدة

جدا فتثور الرمال ثوراناً هائلاً وترتفع وتملأ الفضاء وتنتقل في اتجاه الرياح وتغطي ما يصادفها من صخور وهذه العواصف شديدة الخطر على القوافل المتنقلة في الصحراء وتسمى هذه الرياح بالسوموم في شمال غرب إفريقيا وبالهرمطان في السودان .

الأقاليم الطبيعية . تنقسم الصحراء إلى ثلاثة أقاليم طبيعية .

(١) المرتفعات الوسطى : وهي عبارة عن هضبة يبلغ ارتفاعها ٢٥٠٠

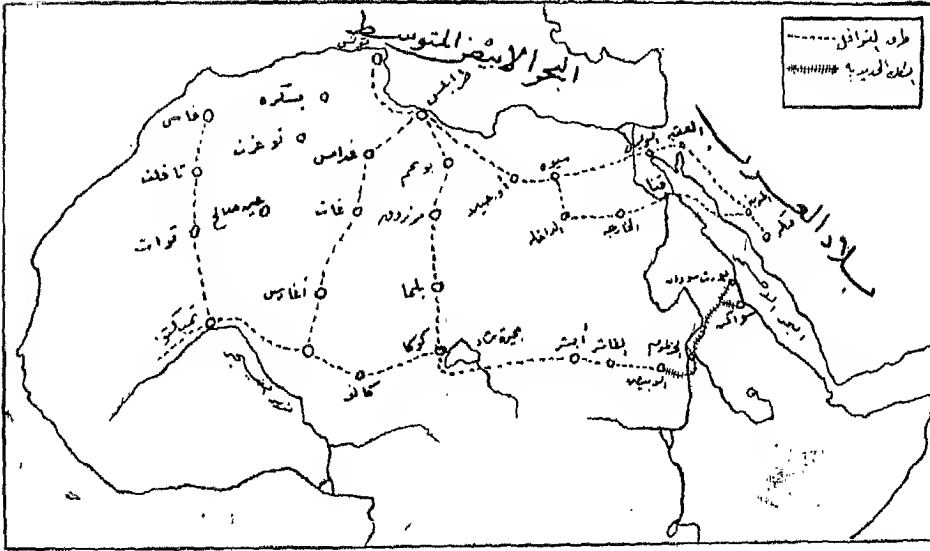
قدم ، بها بعض البراكين الخاملة ، وهذه الهضبة واقعة شمال النيجر ويطلق عليها اسم مرتفعات تبستي ، ويسكن هذا الأقليم قبيلة الطوارق المقتنعة ويقومون بحمل البضائع من الجنوب إلى الشمال وإذا ضاق بهم العيش يغيرون على ما جاورهم ، وهم أقوياء مهرة في ركوب الجمال ويغطون وجوههم ورءوسهم بالحجاب مبالون إلى الحرب والحرية ولذا عانت فرنسا في إخضاعهم مشقات عظيمة .

(٢) الصحراء الغربية : وبها كثير من الواحات التي تستمد مياهها من

الآبار ، والواحات الشمالية الواقعة جنوب مراكش والجزائر وتونس وأفرها ماء ، وقد حفر الفرنسيون كثيراً من الآبار الارتوازية وغرسوا غابات كثيرة فأصبحت الواحات ذات أهمية اقتصادية عظيمة فتشتهر واحة بسكرة بكثرة نخيلها وباحها وواحة توغرت ببساتين الفاكهة والبلح وفي الجنوب واحة عين صالح وهي ملتقي عدة طرق قوافل .

الصحراء الشرقية : بها عدة واحات أهمها أوجيلا — جنجوب

الكفرة - سيوه - الداخلة - الخارجة - البحرية - الفرافرة -  
وقد كشف الرحالة المصرى احمد حسنين بك واحتى اركان وعوينات  
واتخذ طريقه من السلوم الى سيوه الى جغبوب الى الكفرة ثم الى اركان  
وعوينات وسار جنوبا الى الفاشر فى مديرية كردفان ورجع الى مصر  
بطريق السكة الحديد من السودان .



« أهم طرق القوافل فى الصحراء الكبرى »

المواصلة : أولا - القوافل : ولا تزال أهم طرق النقل فى الصحراء  
ويستعمل نحو من مليون جمل لنقل التجارة بين شمال الصحراء وشمال  
إفريقيا كما أن مثلها يستعمل فى نقل التجارة بين البحر الأبيض المتوسط  
وبلاد السودان وتسير هذه الجمال فى طرق القوافل وأشهرها :

(١) الطريق الغربى : من فاس إلى تمبكتو مارا بواحة تافلات وتوات وتمبكتو التى تعتبر من أهم الاسواق لتجارة إفريقيا الشمالية .

(٢) الطريق المتوسط : من طرابلس إلى سقطو مارا بندايس وغات وأغادس

(٣) الطريق الشرقى : من طرابلس إلى كوكا على بحيرة شاد مارا بواحة بونجم ومرزوق وعند كوكا تتجمع حاصلات إفريقيا الوسطى .

وتنقل القوافل من السودان الغربى ريش النعام والملح والصمغ والعاج والابنوس كما أنها تنقل من الشمال إلى الجنوب الأقمشة والحبوب .  
أما طرق القوافل من غرب الصحراء إلى شرقها فهي :

(١) طريق الحجاج الجنوبى : ويتبع النيجر حتى تمبكتو ومنها إلى سقطو وكانو وكوكا وأبشر والفاشر والأبيض ومن هنا تمتد سكة حديدية إلى الخرطوم وتتصل من الخرطوم ببورت سودان وسواكن .

(٢) طريق الحجاج الشمالى : ويمتد من تونس إلى مكة المكرمة مارا بطرابلس وأوجيلا وواحة سيوه والسويس والعقبة .

(٣) طريق الحجاج المتوسط : يتفرع من الأول عند سيوه ويمر بالواحات الداخلة والخارجة وقنا والقصير وينبع ومكة .

### ثانياً — السلك الحريرى

(١) من نجع حمادى إلى الواحة الخارجية



(٢) من واحة كلم بشار إلى الساحل الشمالى

(٣) يقوم الفرنسيون بمد سكة حديدية من كلم بشار فى الشمال إلى النيجر فى الجنوب

ثالثا - السيارات : جربت السيارات فى قطع الصحراء فافلحت عام ١٩٢٢ فى قطع المسافة ما بين توغرت إلى تمبكتو الواقعة على النيجر وينتظر أن تصبح السيارات وسيلة هامة من وسائل الاتصال فى الصحراء .

## المملكة المصرية

قامت فى أرض مصر أول دولة عرفها التاريخ رفعت منارة العلوم والمعارف ولقد ساعد على قيام الحضارة ونموها العوامل الجغرافية الآتية :

(١) نهر النيل : فهو سبيل هام للاتصال وهو الذى يأتى بالماء اللازم للزراعة وسقى الانسان والحيوان وهو الذى يجلب الغرين الذى يجدد خصب الأرض كل عام .

(٢) اعتدال المناخ : فانه ساعد على نشاط السكان كما أن جفاف الهواء عامل مهم فى حفظ صحة الأبدان .

(٣) الموقع الجغرافى : لا شك أن وقوع مصر بين أفريقيا وآسيا وأوروبا ووجودها فى طريق المواصلات بين الغرب والشرق قد اكسبها مزايا عدة .

(٤) مودة التربة تبلغ الارض القابلة للزراعة بـ من مساحة المملكة المصرية ومع ذلك فإنها تنتج غلات وفيرة متنوعة تكفي حاجات السكان العديدين والفضل في ذلك راجع إلى الخصوبة الفائقة التي اشتهرت بها أرض مصر .

(٥) سهولة المواصلات : كان النيل من قديم الزمان هو السبيل الرئيسي للمواصلات ويساعد على سهولة الملاحة فيه جريان الماء من الجنوب إلى الشمال فانه سهل على السفن السير في هذا الاتجاه ، كما أن هبوب الرياح من الشمال إلى الجنوب يساعد السفن الذاهبة جنوبا — وبفضل استواء الأرض في مصر سهل انشاء الطرق الزراعية كما أنه مدد أخيرا السكك الحديدية في سائر الأرجاء .

المناخ : (١) درجته الحرارة : حار في الصيف معتدل في الشتاء

(٢) الرياح والأمطار : في الشتاء تتعرض مصر للرياح العكسية وأعاصير البحر الأبيض وتسقط بها بعض الأمطار وهي تقل من الغرب إلى الشرق كذلك تقل من الشمال إلى الجنوب — وفي فصل الربيع تهب رياح الخماسين من الصحراء وتحمل معها رملا دقيقا والسبب في هبوبها خفة الضغط الجوي في شمال الدلتا .

الزراعة والري : لخصوبة الأراضي قامت الزراعة ونظرا لتكاثر السكان عمل على ضبط مياه النيل بانشاء الخزانات وحفر الترعة وإقامة

القناطر (خزان اسوان . قناطر اسنا . قناطر نجع حمادى . قناطر أسيوط .  
القناطر الخيرية . قناطر زفتى) ويوجد طريقتان للرى (١) رى الحياض  
(ب) الرى الدائم .

اقليم مصر الطبيعية : (١) اقليم الدلتا — يقع في الشمال ، أراضيها  
خصبة ، يكثر فيها كثير من الترع والمصارف ، ويزدهم السكان في الوسط  
ويقولون في الشرق والغرب والشمال ويزداد السكان في المدن وأهمها  
الزقازيق والمنصورة وبها في شرق الدلتا ، وطنطا والحلة الكبرى وكفر  
الشيخ ودسوق وشبين الكوم في وسط الدلتا ودمهور والاسكندرية في  
غربها — ويوجد في هذا الاقليم من الموانئ بورسعيد والاسكندرية  
والسويس وكذا دمياط ورشيد ولكنها قد بعدا عن الساحل بسبب  
رواسب النيل — وفي هذا الاقليم شبكة من السكك الحديدية وطرق  
المواصلات المختلفة .

اقليم الوجه القبلي : أكثر حرارة من الدلتا ، وأمطاره نادرة وأهم  
حاصلاته قصب السكر والقطن والقمح والفول والبصل والعدس والبلح  
والفاكهة خصوصا في الفيوم ، وأهم المدن الجيزة وبنى سويف والمنيا وأسيوط  
وسوهاج وجرجا وقنا واسوان .

(٣) اقليم الصحراء : توجد به الواحات في الغرب وهى سيوه  
والبحرية والفرافرة والداخلية والخارجية .

(٤) اقليم مرتفعات البحر الأحمر : ويشمل شبه جزيرة سيناء وبهذا

الاقليم كثير من المعادن كالححاس في سيناء وزيت البترول والفوسفات على شاطئ البحر الاحمر ويكرر زيت البترول في السويس .

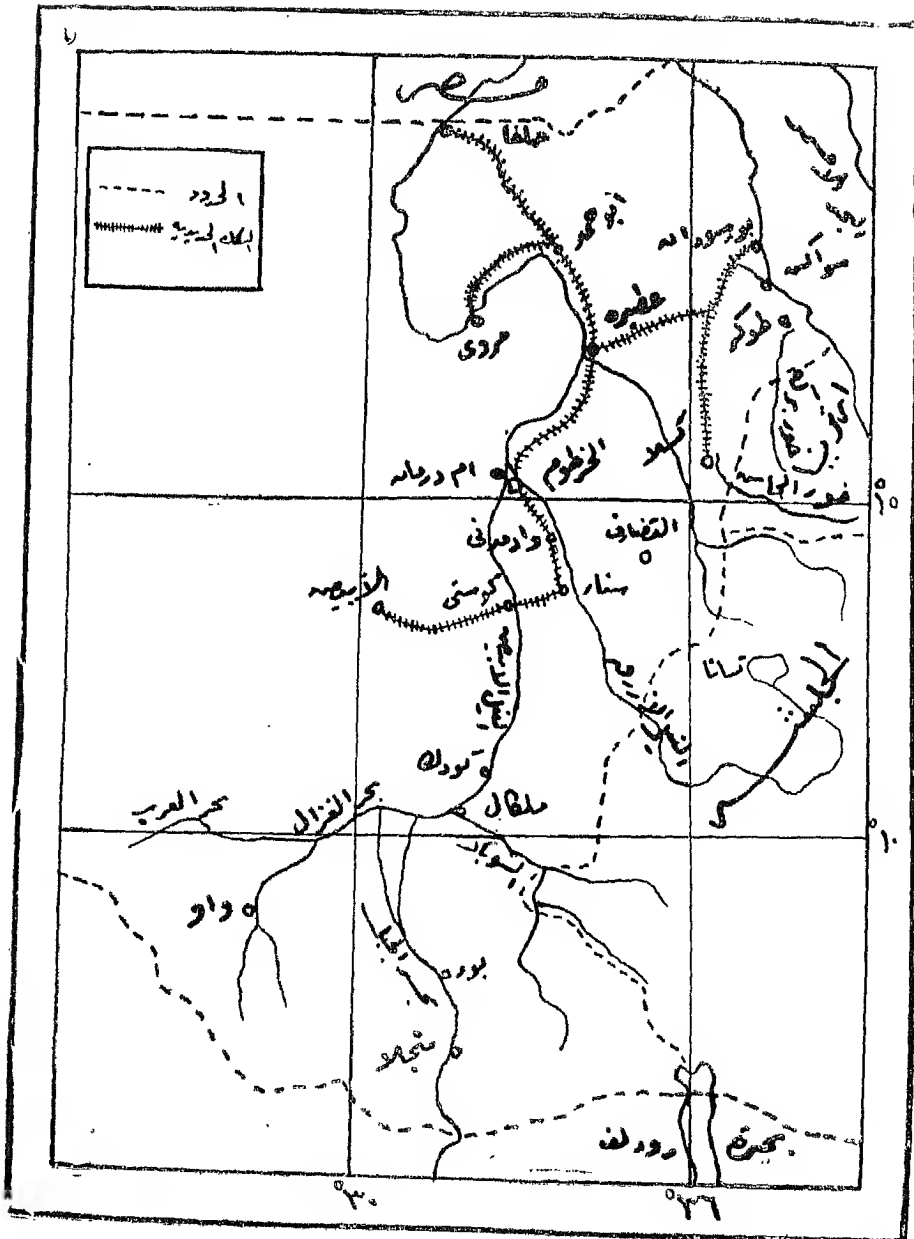
## السودان المصري الانجليزي

يعتبر السودان تابعا لمصر وانجلترا ويحكمه حاكم عام ترشحه الحكومة الانجليزية ويعينه جلالة ملك مصر ومساحته ثلاثة أمثال مساحة مصر تقريبا ويبلغ عدد سكانه ستة ملايين نسمة

الاقسام الطبيعية : ينقسم السودان إلى الاقسام الطبيعية الآتية : —

(١) شمال خط عرض ١٨° شمالا : — وهو الجزء الشمالى من السودان وفيه تكاد تنعدم الامطار ولذا كان صحراوات وقفار قاحلة ولا توجد الزراعة إلا على ضفاف النيل .

(٢) اقليم السافانا (جنوب خط عرض ١٨° شمالا) : — وهو حار على العموم وتسقط عليه الأمطار صيفا وسبب ذلك أن الشمس في هذا الفصل تتعامد على نصف الكرة الشمالى فتنتقل منطقة الضغط الخفيف الاستوائية نحو الشمال فتهب على السودان الرياح التجارية الجنوبية الغربية ( التى أصلها جنوبية شرقية جنوب خط الاستواء ) من المحيطين الهندي والأطلسي وتسقط الأمطار في هذا الفصل وتكون الأمطار غزيرة في الجنوب وتتناقص كلما اتجهنا شمالا حتى تنعدم شمال خط عرض ١٨° شمالا كما أن



«السودان المصرى»

موسم الأمطار يكون طويلاً في الجنوب ويأخذ في القصر كلما اتجهنا شمالاً وينقسم إقليم السافانا إلى قسمين :

(١) الإقليم الشمالي : ويتبدى من خط عرض ١٨° شمالاً حتى نهر السوبات وتقوم بهذا الإقليم زراعة الحبوب مثل الذرة والبقول والشعير والبقول السوداني والسمسم ويزرع القطن في أرض الجزيرة التي تقع بين النيل الأزرق والنيل الأبيض وقد شيد لربها خزان مكوار جنوب سنار بقليل وقد أتت هذه الأرض في السنين الأولى لزراعة القطن بمحصول وفير ولكن ظهر أخيراً ما يبعث الشك في إمكان الاستمرار في زراعة القطن نظراً لعجز المحصول باستمرار في السنين الأخيرة ولعل ذلك راجع إلى معدن الأرض .

(٢) الإقليم الجنوبي : وهو يشمل إقليم بحر الغزال والعرب والجبل والزراف وجنوب السوبات وفيه تغزر الأمطار وتشتد في فصلين عند تعامد الشمس شمالاً إلى مدار السرطان وعند عودتها للتعامد على خط الاستواء ، ولكثرة الأمطار تنمو أشجار الغابات التي أشهرها أشجار المطاط والأبنوس ، وترعى الماشية والأغنام حيث يوجد العشب وتزرع الحبوب في الجهات التي أزيلت أشجارها

المواصلات : أهمها السكك الحديدية والملاحة في النيل والسيارات والقوافل

السكك الحديدية :

(١) طريق وادي النيل : من الأبيض إلى سنار إلى الخرطوم إلى

العبارة إلى أبو حمد إلى وادي حلفا ومنها بالبواخر إلى أسوان

(٢) طريق النيل والبحر الأحمر : من العبارة إلى سواكن وبورت  
سودان الواقعتان على ساحل البحر الأحمر

(٣) طريق كسلا : يمتد خط من سنار إلى كسلا ومن كسلا يتصل  
بالخط الحديدي ما بين العبارة وسواكن .

الزراعة في السودان : لها المقام الأول وهي متوقفة على كمية الأمطار  
التي تسقط في الجهات المختلفة فإذا ما كانت قليلة في عام هددت البلاد  
بالخسارة وقلة الأمطار كثيراً ما تعوق التقدم الزراعي وتهدد بالمجاعات  
ولكن محصول الصمغ العربي يخفف من فداحة هذه الخسارة كما أن  
انتشار السكك الحديدية وربط الجهات بعضها ببعض الآخر يسهل نقل  
المحاصيل إلى الجهات المحتاجة إليها ولا شك أن مشروعات الري التي أقيمت  
وستقام من بناء الخزانات وحفر الترعة ستعود بأكبر الفائدة على الزراعة  
في السودان .

التجارة الخارجية : أهم الصادرات — القطن والصمغ العربي والمواشي  
والجلود والسمسم والفول السوداني وأهم الواردات — المعادن والمصنوعات  
المعدنية والمنسوجات والسكر والدقيق والبن والشاي والخشب والفحم  
والبتروöl .

المدينة الهامة : الخرطوم . عاصمة السودان وسكانها حوالي ٣٠ ألف  
نسمة . موقعها هام عند التقاء النيل الأزرق بالنيل الأبيض .

أم درمان : سكانها حوالي ٥٠ ألف نسمة وهي أكبر مركز تجاري بالسودان .

سنار : قد ازدادت أهميتها بعد بناء سد مكيوار

بورت سودان : على ساحل البحر الأحمر وهي أكبر ميناء بالسودان وتتصل بالداخل بسكة حديدية ومنها تصدر أغلب الصادرات وخصوصا الذاهبة إلى الشرق كذلك ترد إليها معظم الواردات .

سواكن : على ساحل البحر الأحمر وهي ميناء أقل أهمية من بورت سودان .

كسلا : تقع وسط سهل كسلا وهي مركز عظيم لزراعة القطن .

## الجبسة

النضاريس : الجبسة هضبة مرتفعة تنحدر انحداراً شديداً نحو الشرق وتدرجياً نحو الغرب .

تكوينها : تتكون من صخور رملية وجيرية قديمة تكسوها صخور بركانية وكان اكتساء الهضبة بهذه الصخور مفيداً من الوجهة النباتية لأن فيها العناصر الغذائية للنبات وحسبك بغرين النيل دليلاً على ذلك .

المناخ : الحار — بالنسبة لاختلاف الارتفاع في الهضبة واختلاف



مواقع البلاد بالنسبة للبحر تختلف درجة الحرارة في الامكنة المختلفة ويمكن تقسيم الهضبة بالنسبة للارتفاع إلى ثلاثة مناطق :

(١) القلعة : وارتفاعها من ٥٠٠ إلى ١٨٠٠ متر

(٢) الويناديجا : » » » ١٨٠٠ » ٢٤٠٠ »

(٣) الديجا : » » » ٢٤٠٠ » ٢٥٠٠ »

ويتراوح متوسط درجة حرارة الهضبة من ١٥° — ٣٠° مئوية

الرياح : تهب على الحبشة الرياح الجنوبية الشرقية بعد أن تتجاوز خط الاستواء وتصبح جنوبية غربية وهي تهب عليها من مايو إلى سبتمبر وتسقط أمطارا غزيرة — وتهب عليها الرياح الشمالية الشرقية من أكتوبر إلى إبريل وهذه الرياح جافة على العموم :

النبات : يختلف النبات أيضا بالنسبة لاختلاف الارتفاع ففي : —

(١) اقليم القلعة : وهو حار على العموم ، تنمو النباتات الاستوائية كالقطن وقصب السكر وينمو البن في هضبة كافا ويظهر أنها الموطن الأصلي لزراعة البن ومنها اشتق اسم القهوة ، كذلك توجد من هذا الاقليم الغابات الاستوائية في الجهات المنخفضة .

(٢) اقليم الويناديجا : أو مرتفعات الكروم — وهو دافئ معتدل ، تنمو به الحبوب والفاكهة وتربي فيه الماشية والاعنام وتصدر إلى الخارج كما تصدر الجلود والصوف ، وتقع العاصمة أديس أبابا في هذا الاقليم

وطرق المواصلات صعبة جداً بالنسبة لوعورة السطح .

(٣) اقليم الريف : أو المرتفعات العليا — معتدل البرودة وهو اقليم المراعي .

تأثير التضاريس في الجبشة : لوعورة السطح أصبح القوم مياولون للحرية لا يخضعون لأجنبي ولقد ساعدتهم هذه الوعورة على حفظ استقلالهم ولكنها من جهة أخرى أعاقت سبل الاتصال فمد السكك الحديدية من الأمور الشاقة العسيرة كما أنها كانت سبباً في أن الجبشة ظلت في غالب العصور مقسمة إلى مقاطعات يحكم كل منها أمير مستقل ويتولي أقوى الأمراء «نجاشي» أي ملك الملوك وكثيراً ما كانت تقوم المنازعات والحروب الداخلية بين أمراء المقاطعات المختلفة لتتولى هذا المنصب

والمناظر في الجبشة مختلفة متباينة من مساحات رملية جرداء إلى حدائق خصبة غناء ومن وهاد وأودية واخاديد إلى مرتفعات شاهقة تكسو قممها ثلوج دائمة فلا غرابة ان لقب الجبشة بسويسرة إفريقيا.

## الريف

الموقع : تقع شمال الجبشة وهي جزء من الهضبة الحبشية ، تابعة لإيطاليا .

الاهواز الساحلية : حارة قليلة الامطار ولا ينمو بها إلا بعض الاشجار الشوكية كالسنط وأشهر البلاد الساحلية مصوع وهي منفذ لحاصلات

الهضبة الداخلية كما أنها مركز لصيد اللؤلؤ .

الدميزاء الدرافيلية : مرتفعة ولذلك كانت اعدل حرارة ويشتغل أهلها بالرعاية وأهم البلاد في هذه الاجزاء اسمره وهي العاصمة وقد أدخل فيها الايطاليون كثيرا من التحسينات .

## بلاد الصومال

الموقع : تشمل بلاد الصومال أجزاء في شرق وجنوب الحبشة وهي مقسمة بين فرنسا وانجلترا وايطاليا .

السطح : عبارة عن سهل ساحلى يتدرج في الارتفاع نحو الداخل وأمطاره قليلة .

المحاصيل : هذا الاقليم على العموم شبه صحراوي ، وأغلب السكان رحل يشتغلون بالرعاية ولذا يشتهر هذا الاقليم بتصدير الماشية والأغنام والجلود ويصدر أيضا المر والصمغ والبخور والبن والدخان والسمن وريش النعام ، وتقوم زراعة الحبوب حيث تسقط الأمطار .

الاقسام السياسية : (١) الصومال الفرنسي : يقع على بوغاز باب المندب وعاصمته جيبوتي على الساحل وهي منفذ لتجارة وحاصلات الحبشة ويمتد منها خط حديدي إلى أديس أبابا وأهميتها عظيمة من الوجهة الحرية (٢) الصومال الإنجليزي : ويمتد على الساحل الجنوبي خليج عدن .

وأهميته حرية للسيطرة على طريق البحر الأحمر وأشهر البلاد بربارا على الساحل وهي العاصمة وزيلع على الساحل أيضا .

النورمال الايطالى : يمتد على ساحل المحيط الهندي من خليج عدن شمالا إلى خط الاستواء جنوبا وهو أكثر اعتدالا في مناخه وأهم المدن متدشو وهي العاصمة .

## غرب افريقيا

الموقع : يقع هذا الاقليم بين الصحراء الكبرى شمالا وحوض الكونغو والمحيط الاطلسي جنوبا .

النضاربس : عبارة عن سهل ساحلي يتدرج في الارتفاع نحو الداخل حيث توجد مرتفعات فوتا جالون والكرون التي ينبع منها الأنهار التي تجري في هذا الاقليم وأهمها النيجر وسنغال وغمبيا وأهمها جميعا نهر النيجر وهو يجري في بلاد السودان الغربي متجها نحو الشمال حتى يصل إلى حدود الصحراء عند تمبكتو ثم ينحني انحناء كبيرا ويتجه إلى الجنوب الشرق ويسير في واد ضيق به كثير من المنحدرات والشلالات ويتصل به من جهة الشرق نهر بنوى أهم نهيراته .

وتحمل الأنهار كميات عظيمة من الرواسب إلى البحر وقد ساعدت الرياح الجنوبية الغربية (التي أصلها جنوبية شرقية) على حفظ هذه الرواسب بالقرب من الساحل وبذلك تكونت الدالات والحواجز الرملية عند

مصببات الأنهار ولهذا السبب كان هذا الساحل خلوا من الموانئ الطبيعية وغير صالح لرسو السفن العظيمة (قارن ذلك بسواحل مصر الشمالية وما سببه غرين النيل لرشيد ودمياط)

المناخ: الجزء الساحلي أي الجنوبي يقع في المنطقة الاستوائية ولذا كان حارا غزير الأمطار طول العام، أما الجزء الشمالي فيتنوع اقليم السفانا وحرارته أشد لقلّة الأمطار والأشجار وتسقط أمطاره صيفا

النباتات: (١) الاقليم الاستوائي — ينمو في هذا الاقليم الغابات الاستوائية وأشهر غلاته نخيل الزيت والمطاط والفول السوداني وأنواع الأخشاب مثل البنوس والموز والكافور وبه العاج والذهب .

اقليم السفانا: وهو اقليم العشب والمراعى ويزرع به الذرة والقطن .

المعادن: الذهب . الحديد . الفحم . الصفيح .

السكك الحديدية: عنيت الحكومات الأوربية المسيطرة على هذا الاقليم بمد السكك الحديدية من الداخل إلى الساحل وأهم هذه السكك :

(١) من كاييس على نهر السنغال إلى باماكو على النيجر

(٢) » » إلى دكار على الساحل الغربى

(٣) » كونكرى إلى كورسا

(٤) » لاغوس على الساحل إلى كانو بالداخل مارا بجمهورية زنجير ووزاريا



المسلمون يقيمون صلاة العبد في نيجيريا

المقالة : سكان غرب إفريقيا من الزنوج السود وهم قبائل عدة تختلف  
لغاتهم وعاداتهم باختلاف الجهات ولا زال معظمهم يدين بالوثنية إلا أن  
الديانة الإسلامية الفراء منتشرة في كثير من الأجزاء خصوصاً في نيجيريا  
حيث أغلب السكان مسلمون وهم يسرون في قضائهم على نهج الشريعة  
الاسلامية .

## الوحدات السياسية

ليس بهذا الاقليم إلا قطر مستقل واحد هو «ليريا» أما بقية الاجزاء  
فمقسمة ما بين فرنسا وانجلترا ويستفيدان من هذه المستعمرات فوائد  
جليلة منها :

(١) الغلات الزراعية وهي في هذه الأرجاء متنوعة ما بين حاصلات  
الاقليم الاستوائية وحاصلات اقاليم السفانا من أخشاب ومطاط وزيت  
ومنتجات زراعية كالقطن والقمح وأخرى حيوانية كالعاج وريش النعام  
والأصواف والجلود

(٢) تعتبر هذه الأرجاء أسواقا عظيمة لتصريف المصنوعات من  
منسوجات وآلات وأدوات معدنية

(٣) الأرباح الوفيرة التي تعود على الشركات من استخراج المعادن  
الموجودة بهذه المستعمرات

(٤) يهاجر كثير من الانجليز والفرنسيين إلى هذه الأقاليم بقصد  
الاستيطان واستغلال الموارد الطبيعية في هذه البلاد وهذه المهاجرة تخفف  
من ضغط السكان في الدولتين كما انها تعود عليهما بالفائدة لما ينشئه  
المهاجرون من روابط تجارية وصناعية .

والاقسام السياسية بهذا الاقليم هي : —

أولا — الممتلكات الفرنسية : عبارة عن مستعمرات منفصل بعضها عن

البعض تحت سلطة الحاكم العام الفرنسي وهو يقيم في دكار ويطلق على هذه المستعمرات اسم افريقيا الغربية الفرنسية ولكل مستعمرة نائب للحاكم العام ينظر في شئونها الخاصة ولهذه المستعمرات كلها ميزانية عامة مواردها جمارك المستعمرات وأقسامها هي :

(١) السنغال : أهم مدنها سن لوي وهي العاصمة ودكار مقر الحاكم العام

(٢) غابون الفرنسية : وعاصمتها كونكري

(٣) سامل العاج : عاصمته بنجر فيل

(٤) داهومي : عاصمتها برتونوفو

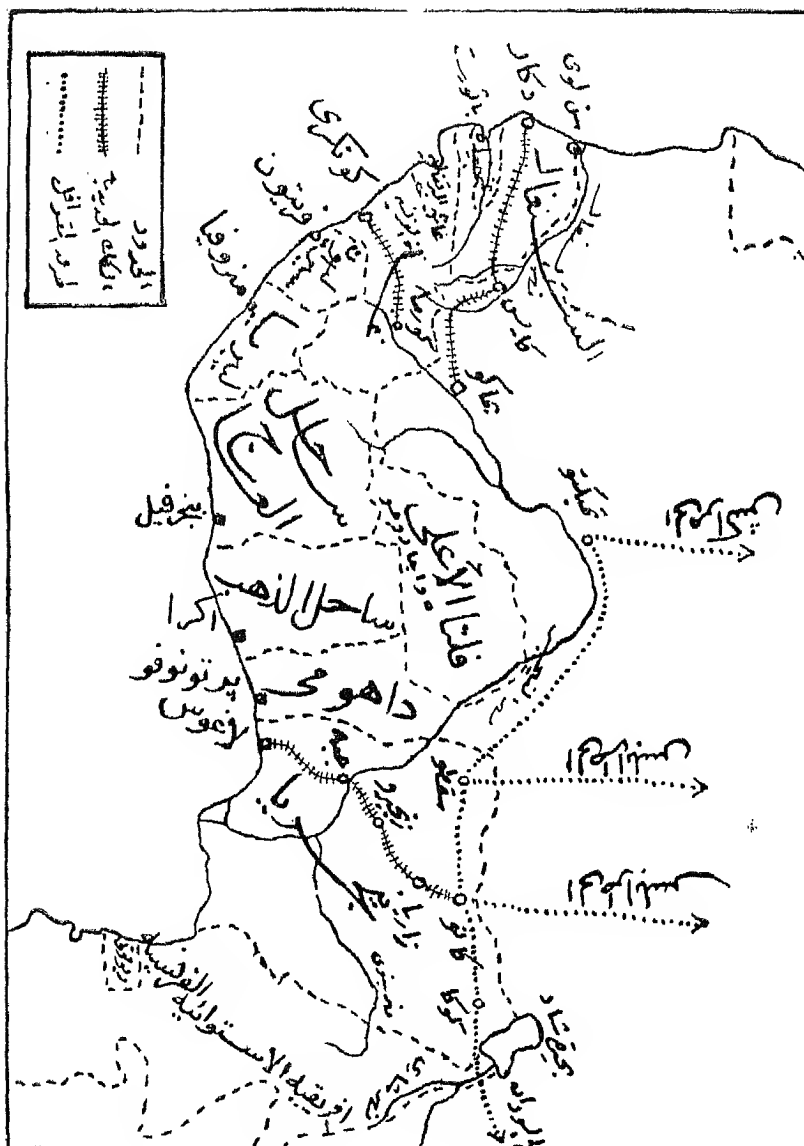
(٥) السودان الفرنسي : يقع شرق السنغال وأهم مدنه تمبكتو وهي ذات مركز جغرافي عظيم حيث تبدأ منها طرق القوافل إلى الشمال، وبماكو على نهر النيجر وهي العاصمة وكايس وهي آخر حد للملاحة في نهر السنغال

(٦) مستعمرة قلنا الاعلى : تقع عند انحاء نهر النيجر وعاصمتها واجادوجو .

(٧) افريقيا الاستوائية الفرنسية : وتشمل الكونغو الفرنسية وجزءاً عظيماً من الكمرون وأهم المدن ليبرفيل وبرازافيل .

(٨) مستعمرة موريتانيا : في اقليم الصحراء وسكانها مسلمون وأشهر بلادها أسابا .





« إقليم غرب إفريقيا »



« أرشيونج الثاني أحد ملوك غمبيا »

يوجد وضع الناج على رأسه وأمسك الصولجان بيمينه تشبها بملك بريطانيا

الملكيات البريطانية : جميع هذه المستعمرات تابعة رأسا لوزارة  
المستعمرات البريطانية وكل منها مستقل عن الآخر .  
(١) غمبيا -- ويخترقها نهر غمبيا وعاصمتها بانجورست .

(٢) سيراليون : عاصمتها فريتون التي تعد أكبر ثغر بحري في غرب إفريقيا .

(٣) سامر الذهب : وعاصمتها اكرا .

(٤) نيجيريا : أخصب أجزاء إفريقيا الغربية ويبلغ عدد سكانها ٢٠ مليوناً وبها من المعادن الفحم والحديد والذهب والصفير .

المره الهامة : — لاغوس : — العاصمة وهي قائمة على جزيرة أمام الشاطئ ويفصلها عن البحر كشان من الرمال وقد شقت قناة وسط هذه الرمال تسير فيها السفن إلى الميناء ، وتمتد السكة الحديدية من لاغوس إلى الداخل حتى بلدة كانو .

بورت هاركوت : — ثاني ميناء بعد لاغوس وتمتد منها سكة حديدية إلى بلد أودى بالداخل حيث توجد مناجم للفحم .

سقطو وكانو وكوكا : في الداخل فسقطو مركز إسلامي وكانوا محطة تجارية للقوافل الآتية من طرابلس وكوكا تشتهر بتجارة الجلود وريش النعام .

### ثالثاً — الدول المستقلة

(١) جمهورية نيجيريا — ويسكنها الجنس الأسود وقد أسست هذه الجمهورية لتكون مقراً للعييد المحررين من أمريكا وعاصمتها منروفيا .



« التقاليد القاسية »

من وسائل التجميل لدى بعض قبائل غرب أفريقيا أن يلبس النساء في أرجلهن أسطوانات نحاسية تصنع في برمنجهام بالإنجلترا ثم تزين بالنقوش بأيدي الصنّاع من الوطنيين . وخوفاً من التسليخ تضع المرأة خرقة ما بين الجلد والمعدن

## مروض الكنفو وأنجولا البرتغالية

— مروض الكنفو : —

النضاربس : عبارة عن هضبة مستديرة الشكل يبلغ ارتفاعها ٥٠ مترًا تحيط بها من جميع الجهات هضبة عالية وعلى ذلك فهذا الحوض منخفض

عما يحيط به ولعله كان في الأصل بحيرة داخلية انصرفت مياهها فيما بعد إلى المحيط عند ما شق نهر الكونغو طريقه إلى المحيط الاطلسي في حافة الهضبة الواقعة في الجهة الغربية ولم يبق من هذه البحيرة إلا بحيرة ليوبولد الثاني وبحيرة تمبا وبركة استانلي - ونهر الكونغو من أعظم أنهار افريقيا طوله أربعة آلاف كيلومتر، ينبع من الهضبة الشرقية ويتصل ببحيرات بنجويلا ومويرو وتنجانيقا بواسطة نهري لوابولا ولوكوجا، وبعد اجتماع هذين النهرين يعرف النهر باسم الكونغو ويصلح للملاحة حتى شلالات استانلي حيث يخرج النهر من الهضبة الشرقية إلى الهضبة الوسطى المنخفضة وبعد شلالات استانلي لمسافة ٤٠ ميلا لا يصلح النهر للملاحة ثم يتجه النهر نحو الغرب ثم إلى الجنوب الغربي حيث تعترضه كثير من الشلالات تعرف باسم شلالات لفنجستون وبعدها لا يصلح النهر للملاحة وليس لنهر الكونغو دلتا وذلك لسببين :

- (١) معظم الرواسب ترسب في البحيرات التي في مجراه
- (٢) النهر سريع عند المصب لأنحداره من حافة الهضبة .

المناخ : المناخ استوائى والمطر في الهضبة أكثر منه على الساحل

النباتات والحيوانات : تنمو الغابات الاستوائية وليست هذه الغابات بكثافة واحدة بل فيها أراض من نوع السافانا ويرجع ذلك إلى التربة الرملية المسامية التي توجد في كثير من بقاع هذا الحوض فتتشرب المياه ولا تبقى الكميات اللازمة لنمو الغابات الكثيفة ولذلك يكثر حيوان الفيل

في مثل هذه الجهات ، وأهم حاصلات هذا الاقليم المطاط وزيت النخيل والابنوس ويزرع القطن والطباق والكافور والموز والبن

أما المعادن في الكنفو فأهمها الذهب والنحاس والراديوم من اقليم كتيجا الواقع بين منابع الكنفو والزمبزي وأهم مراكزه اليزابث فيل وتصلها سكة حديدية بخط السكاب ، واطليم كتيجا هذا غني جدا بتربته وبوفرة أمطاره وكثرة معادنه ومناخه الصحي ولكن يعوق استثماره قلة الايدي العاملة .

المطاط : معظم السكان عبيد يتكلمون لهجات مختلفة وهم أقصر قامة من عبيد السودان وفي الغابات يعيش الاقزام

المواصلات — (١) نهر الكنفو ونهيراتيه ويصلح للملاحة حتى شلالات ستانلي ويصلح أيضا من بعد هذه الشلالات بنحو ٤٠ ميلا حتى شلالات لفنجستون ويبلغ طول الاجزاء الصالحة للملاحة فيه حوالي ١٤٠٠ ميل .

(٢) السكك الحديدية : (١) من متادي على الساحل الى ليوبولدفيل لتجنب شلالات لفنجستون (ب) من ستانلي فيل الى بونتير فيل لتجنب شلالات ستانلي (ج) من كبالو على نهر الكنفو الى البرت فيل على بحيرة تنجانيقا (د) من بوكاما الى اليزابث فيل

والكنفو تابعة لبلجيكا وعاصمتها ليوبولدفيل وأهم الثغور بنانا انجولا البرتغالية : مستعمرة برتغالية يمكن تقسيمها الى ثلاثة أقسام :

(١) السهل الساحلي : جذب على العموم لقلة أمطاره ولكن تقوم الزراعة على ضفاف الأنهار وأهم ما يزرع قصب السكر ويشتغل السكان بصيد الأسماك من المحيط ويصدر مخففا إلى الخارج وأهم الموانئ لوانده ومساميدس التي تشتهر بتصدير السمك والنترات التي تستخرج من الساحل

(٢) الاقليم الشمالي : ويقع في حوض الكنفو وأهم حاصلاته المطاط والبن ونخيل الزيت والعاج وأشهر ممدنه سان سلفادور

(٣) الهضبة الجنوبية : ومناخها معتدل صحى بالنسبة لارتفاع السطح ولهذا يسكنها المستعمرون من البيض وأهم حاصلات هذا الجزء الحبوب مثل القمح والشعير كذلك الفاكهة كما يزرع القطن والبن والكاكاو وتربى هناك الماشية والاعنام وتنحصر أهميتها في جلودها وأصوافها ولحومها.

## الهضبة الشرقية

الموقع : جنوب الحبشة والصومال وشمال نهر زمبيزي .

تكوينها : تتكون من صخور متبلورة قديمة صلبة مكسوة في بعض جهاتها بمواد بركانية مما لفظته البراكين .

نضاربسرها : يبلغ ارتفاع الهضبة في المتوسط ١٥٠٠ متر فوق سطح البحر إلا أنه يوجد فوقها عدة براكين خامدة عالية يبلغ ارتفاعها ٤٢٠٠ متر في جبل الجن ، ٥٢٠٠ متر في جبل كينيا ، ٥٨٠٠ متر في جبل كلنجارو

وتقع هذه البراكين في الأجزاء الشرقية للأخدودين اللذين يكونان جزءا مهما من تضاريس هضبة افريقيا الشرقية وتقع جبال روتزوري غربا بين بحيرتي البرت والبرت أدوارد وبلغ ارتفاعها ٥٠٠٠ متر ولذا كانت متوجة بالثلوج ، وتنحدر الهضبة شرقا بانحدار شديد حتى تصل إلى سهل ساحلي منخفض غير صحي ولذا كانت الأنهار التي تصب في الساحل الشرقى قصيرة سريعة الجريان تعترضها الشلالات وتحمل شيئا كثيرا من الرواسب أما في الغرب فتتحد من مرتفعات الأخدود الغربى إلى هضبة الكنفو المنخفضة .

ويشق الهضبة أخدودان عميقان يبدأان عند بحيرة نياسا وهما : —  
الأخود الشرقى : يبدأ من الطرف الشمالى لبحيرة نياسا ويسير شمالا بالقرب من خط  $36^{\circ}$  طولاً وتقع فيه كثير من البحيرات أهمها من الجنوب إلى الشمال مايناري ونيفاشا وبارنجو واستيفانى وكوين مرغريت ويعتبر البحر الأحمر والبحر الميت بفلسطين تكملة لهذا الأخدود .

الأخود الغربى : يبدأ من الطرف الشمالى لبحيرة نياسا وينحصر ما بين خطى طول  $29^{\circ}$  ،  $30^{\circ}$  وتقع فيه بعض البحيرات أهمها من الجنوب إلى الشمال تنجانيقا وكنفو والبرت ادوارد والبرت .

وليست بحيرات فكتوريا ومويرو وبنجويلا منخفضة في الأخدودين بل هى منخفضة في سطح الهضبة نفسها .

ولا تزال الهضبة الشرقية إلى الآن مركزاً لا اضطرابات أرضية وهناك



براهين على أن الاتزان لم يتم بعد في هذه المنطقة منها : —

(١) براكين ثائرة حول بحيرة كينفو

(٢) غازات تنبعث عند بحيرة استيفاني

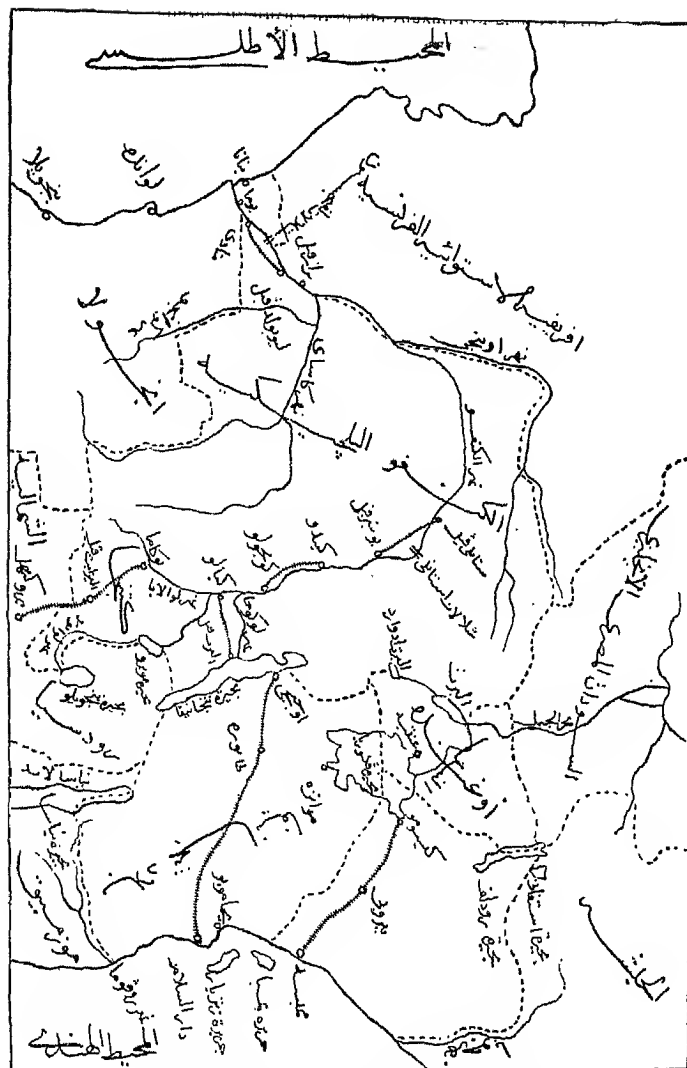
(٣) فوارات حارة عند بحيرة رودلف

(٤) براكين خامدة مثل كينيا وكلنجارو والجون

(٥) حدوث زلازل بين آن وآخر

المناخ : الساحل حار وأمطاره غزيرة أما الهضبة فأقل حرارة وأمطاراً وهواء الهضبة صحى ولذلك يقطنها المستعمرون من الجنس الأبيض .

النباتات : يختلف النبات باختلاف المناخ (١) ففي السهول الساحلية والاجزاء الرطبة من الأخدودين تنمو الغابات والنباتات الاستوائية كالمطاط والموز والتوابل وجوز الهند ويتخذ من قشور بعض الأشجار مواد للدباغة ومن غيرها مواد تستعمل في صناعة الصابون والشمع (ب) وفي الهضبة حيث تقل الحرارة وينقص المطر توجد الحشائش الصالحة لرعي الماشية والأغنام ويزرع القطن والذرة والشاي والبن والموز خصوصاً حول بحيرة فيكتوريا وهو أهم غذاء للأهالى (ج) والاجزاء السفلى من الهضبة حشائشها جافة وغير صالحة للسكنى لجذب تربتها ووجود ذباب تسي تسي ولكن هذه الجهات يصاد منها الوحوش الكبيرة كالوعل وحمار الوحش والأسد وغيرها



« إقليم شرق إفريقيا وحوض الكونغو »

### السكك الحديدية :

(١) من ممبسة على الساحل الشرقي إلى كيسومو على بحيرة فيكتوريا .

(٢) من دار السلام على الساحل الشرقى إلى أوجيجى على بحيرة تنجانيقا .

## الاقسام السياسية

(١) مستعمرة كينيا : تابعة لـ إنجلترا ويقع جزء منها فى السهل الساحلى والآخر فى الهضبة وعاصمتها نيروبي وأكبر بلادها ممبسة .

(٢) اوغنده : تابعة لـ إنجلترا وتقع على الهضبة وعاصمتها عنتبة على بحيرة فكتوريا

(٣) تنجانيقا : تحت الانتداب البريطانى وهى مثل كينيا جزء منها فى السهل الساحلى والآخر فى الهضبة وعاصمتها دار السلام .

(٤) زنجبار ويمبا : جزيرتان قرب الساحل لهما سلطان وطنى تحت حماية إنجلترا ، معظم سكانها مسلمون ، وعاصمة البلاد زنجبار ، وترجع أهميتهما إلى أن مناخهما صحى ويواجهان ساحلا غير صحى ولذا كانت أهميتهما عظيمة لسفن المستعمرين وأهم حاصلاتهما القرنفل وتنتج حوالي ٨٥ فى المائة من محصول العالم

(٥) روديسيا الشمالية ومستعمرة نياسالاند : واقعتان فى الجزء الجنوبى

من الهضبة ، ويشبه مناخهما مناخ السودان حيث السافانا فلا يسقط المطر إلا فى الصيف الجنوبى ، وأهم الحاصلات المطاط والقطن والبن والذرة وتربى الماشية وتعيش القبيلة وتوجد بعض المعادن مثل الرصاص والزنك وأهم البلاد

لننجمستونيا في شمال روديسيا وسنلبرج وهي عاصمتها وزومبه عاصمة نياسالاند  
(٦) موزمبيق : تابعة للبرتغال وتقع بين نهر روفوما في الشمال ولبويو  
في الجنوب، ومناخها حار وتسقط الامطار الغزيرة في فصل الصيف ولذا تنمو  
الغابات الكثيفة على الساحل والعشب في الجهات المرتفعة حيث تربي الماشية  
وأهم الجهات حوض الزمبيزي حيث ينمو قصب السكر وتررع الكاكاو  
والقنب ويوجد من المعادن الذهب والنحاس والزنك ، وأهم البلاد موزمبيق  
وأغلب سكانها مسالمون ومنها يصدر البن والعاج والمطاط وأهم الثغور  
لورنسومركيز أجل ثغور موزمبيق وييرا التي تعد مفتاح روديسيا التي ليس  
لها سواحل ويصلها بسنلبرج عاصمة روديسيا سكة حديدية

## افريقيا الجنوبية الانجليزية

افريقيا الجنوبية الانجليزية عبارة عن هضبة تبلغ أقصى ارتفاعها في  
جهة الشرق حيث تسمى بجبال دراكنزبرج وتأخذ في الانحدار نحو  
الغرب والجنوب .

التضاريس : إذا سرننا في الهضبة من الجنوب إلى الشمال فالتناجد  
أولاً سهلاً ساحلياً يتراوح ارتفاعه ما بين ١٥٠ ، ١٨٠ متراً ثم نجد مبدأ  
الهضبة المعروف باسم لانج برجن وفي شمالها هضبة الكارو والصغرى ومتوسط  
ارتفاعها ٤٥٠ متراً وفي شمالها مرتفعات زوارتبرجن ثم بعد ذلك نجد هضبة  
الكارو الكبرى ويتراوح ارتفاعها ما بين ٣٠٠ ، ١٢٠٠ متر ( والكارو اسم

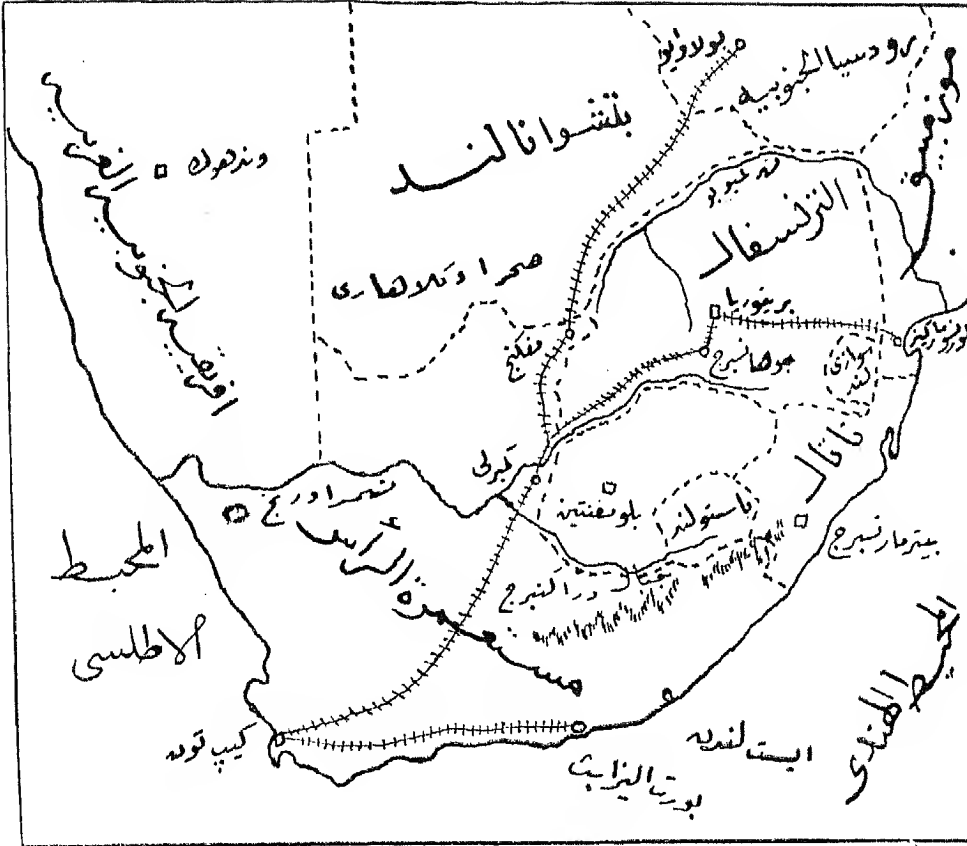
الأعشاب التي تنمو في هذا الاقليم) وفي شمال الكارو الكبرى توجد حافة جبال نيوفيلد وإلى شمال هذه توجد هضبة الكارو العليا وهضبة الفيلد ومتوسط ارتفاعها ١٢٠٠ متر

وعلى ذلك نرى أن الهضبة ترتفع من السهل الساحلى إلى الداخل بثلاث درجات كل درجة أعلى من سابقتها .

وأهم أنهار الهضبة نهري لمبوبو وأورنج وتعرضهما الشلالات التي تعيق الملاحة فيها .

المناخ نهرية الحرارة — معتدلة جداً ومتوسطها ١٧° مئوية أي متوسط درجة الحرارة في ساحل الرفييرا وتكاد تكون الحرارة واحدة في كل البقاع ويرجع السبب في ذلك إلى التضاريس فقد سبق القول أن هذه الهضبة ترتفع بالتدريج من الجنوب إلى الشمال أي كلما قربنا من خط الاستواء لذلك كان الفرق بين حرارة مدينة الكاب ومتوسطها ١٧° وسنبري في رودسيا ومتوسطها ١٨° واحداً تقريباً مع أن سنبري واقعة شمال مدار الجدى وأقرب إلى خط الاستواء بمقدار ١٦° ويلاحظ أن الساحل الشرقى أدفاً من الغربى لمرور تيار بنجويلا البارد بالشاطئ الغربى وتيار موزمبيق الدافئ بالساحل الشرقى

الرياح والمطر : يختلف مقدار المطر في هذا الاقليم كما يختلف موعد سقوطه ويزداد المطر بوجه عام كلما سرنا من المغرب إلى الشرق وينقص كلما سرنا من الجنوب إلى الشمال هذا من حيث المقدار أما من حيث الفصول



« جنوب افريقيا »

فالساحل الجنوبي الغربي أمطاره شتوية كسائر أقاليم البحر الأبيض المتوسط وتأتي بها الرياح العكسية الشمالية الغربية، أما الساحل الشرقي والوسط المرتفع فمعظم أمطارهما صيفية لأن جنوب افريقية في هذا الفصل يكون خفيف الضغط فتتوغل الرياح التجارية إلى الداخل وتتعدى حافة الهضبة وتسقط عليها أمطاراً ولكنها تقل بالطبع كلما سرنا نحو الغرب

ولذلك كان الساحل الغربي جافاً صحراوياً ولا تستطيع هذه الرياح أن تأتي في الشتاء بالأمطار إلا للساحل الشرقي لأن وجود الضغط الشديد في هذا الفصل في داخل الهضبة يمنعها من التوغل فيها .

إذا عرفنا ذلك أمكننا أن نميز في هضبة جنوب أفريقيا الاقليم المناخية الآتية : —

(١) الجنوب الغربي : تابع لأقليم البحر الأبيض المتوسط حيث تسقط الامطار شتاء فقط .

(٢) الجزء الغربي : صحراوي لأن الرياح التجارية الجنوبية الشرقية لا تصل اليه إلا بعد أن تصبح جافة

(٣) الجزء الجنوبي : يكون في مهب الرياح العكسية شتاء فتسقط عليه الأمطار في هذا الفصل وفي الصيف تهب عليه الرياح التجارية الجنوبية الشرقية وتسقط عليه الأمطار وعلى ذلك فهذا الجزء دائم الأمطار

(٤) الجزء الشرقي : يقع في مهب الرياح التجارية وأمطاره غزيرة خصوصاً في الصيف .

(٥) الهضبة المحصورة بين الساحل الشرقي وصحراء كاهاري أمطارها أقل من الجزء الشرقي وتقل الأمطار كلما اتجهنا غرباً حيث تنعدم في صحراء كاهاري .

النبات والزراعة : النبات شديد العلاقة بالمناخ لذلك كانت الأقسام

النباتية هي نفس الأقسام المناخية : —

(١) الجزء الجنوبي والجزء الشرقي : لوفرة الأمطار تنمو الغابات ويزرع

قصب السكر والموز والشاي على سفوح الجبال

(٢) الجزء الجنوبي الغربي : نباتات البحر الأبيض المتوسط

(٣) الجزء الراهلية من الهضبة من جهة الشرق : قلنا أن الأمطار

تقل من الشرق إلى الغرب وعلى ذلك فأننا إذا بعدنا عن الأجزاء الشرقية نحو الغرب وجدنا أن الأمطار التي تسقط لا تكفي لنمو الأشجار ولكنها تكفي لنمو الحشائش حيث تربي الماشية ويصدر الصوف ومستخرجات الألبان وريش النعام.

(٤) الأقليم الشبه صحراوي : ويشمل حوض نهر أورنج الأدنى

والأوسط وشرق إفريقيا الجنوبية الغربية وهذا الإقليم هو إقليم الانتقال من السفانا إلى الصحراء وبه تنمو الحشائش وتربي الماشية.

(٥) الإقليم الصحراوي : وهو الواقع غرب الإقليم السابق ويطلق عليه

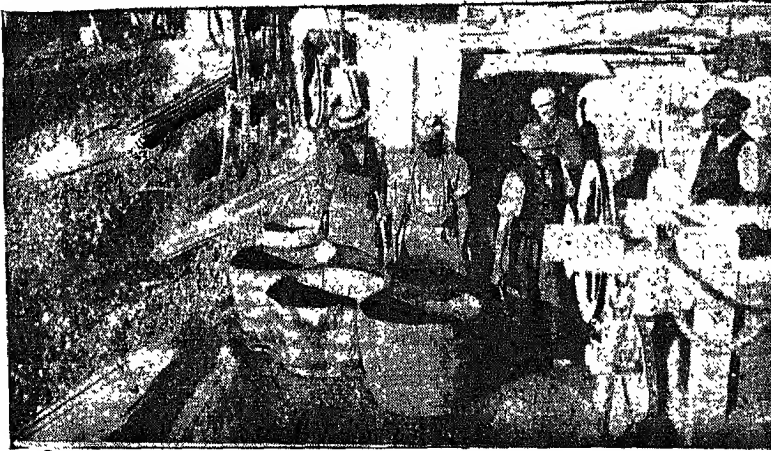
اسم صحراء كلهاري.

والزراعة في هذا الإقليم في تقدم مستمر لانتشار المدارس الزراعية وحقول التجارب التابعة للحكومة وقد زاد محصول الأذرة في السنين الأخيرة ويصدر منه مقدار كبير للخارج كما أنه يعتبر الغذاء الرئيسي للسكان الوطنيين ، كذلك زادت زراعة الفاكهة وأدخلت زراعة البرقوق



والخوخ والتفاح والكثير ويصدر منها كميات وافرة للخارج وللقطن  
مستقبل باهر في جنوب افريقيا

الثروة المعدنية : توجد المعادن وخصوصا النفيسة منها بمقادير هائلة في  
جنوب افريقيا ولقد كان وجود هذه المعادن سببا في انتشار الصناعة وتقدم  
كثير من مدن هذا الاقليم وأهم هذه المعادن هي :



عمال من الوطنيين في جنوب افريقيا يفصلون الاحجار الكريمة من الطين  
في أحد حقول الماس بكبرلى

الماس : وهو يوجد بمقادير وفيرة حول مدينة كبرلى وتمتد مناجمه  
الى غرب ولايه الاورنج وتوجد مناجم أخرى قرب بريتوريا  
الذهب : يستخرج ثلث ذهب العالم من الترنسفال وأهم مدنه  
جوهانزبرج ويوجد كذلك في شرق بريتوريا وفي رودسيا الجنوبية



« رجل من قبائل الزولو »

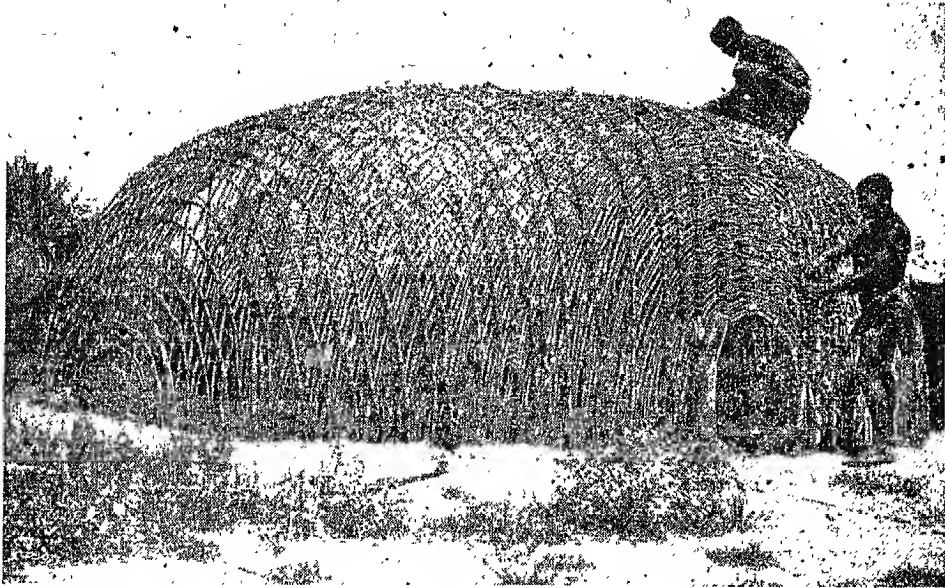
يفخر الزولو أنهم من سلالة حربية وبفضل مقدرتهم في القتال حافظوا على  
السيادة في جنوب إفريقيا إلى أن غزتهم الحضارة الأوروبية . وكما يبدو من هذه  
الصورة يتمتع الزولو بجسم متين البنيان ووجه في تقاسيمه علامة الفطنة والمهابة

النحاس : يستخرج من الشمال الغربي لمستعمرة الكاب

الفضة : يستخرج بالقرب من بريتوريا ومن جبال دراكنزبرج

ويصدر من ميناء دربان . ويوجد في جنوب إفريقيا كذلك الفضة  
والقصدير والحديد

الصناعة والتجارة : أهم الصناعات تكرير السكر وطحن الدقيق وعمل  
البسكويت والدباغة وعمل المركبات وأهم الصادرات الذهب والماس  
والصوف وریش النعام والفحم والجلود وأهم الشغور مدينة الكاب وبورت  
اليزابث وايسٲ لندن ودربان



« رجلان من الزولو يقيمان مسكننا »

نموذج من عش الزولو وهى تبنى من أغصان قابلة للالتئام مع أوراق  
الاشجار أو الحشائش . وليس للعشة الا منفذ واحد وطىء بحيث لا يتسنى للسرو  
دخولها الا منحنيا .

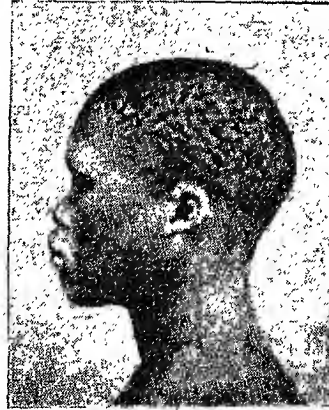
السلطان : يقطن جنوب افريقيا أجناس مختلفة أهمها : —

أولا — الوطنبيور : وينقسمون إلى قبائل عدة نخص بالذكر منها :

(١) الباتو : ومنهم قبائل الزولو وهم يقطنون افريقيا من جنوب خط الاستواء إلى حدود جنوب افريقيا . ينقسمون إلى قبائل لكل زعيم أعطيت له سلطة مطلقة وبخاصة زمن الحرب . والرئيس غالبا ما يكون عادلا بين قومه ولعل السبب في ذلك وجود ما يسمى « بنظام التحول » الذي بمقتضاه يسهل على أى فرد أن يتحول إلى عشيرة أخرى ويخضع لسلطان رئيسها وعلى هذا يخشى كل رئيس عاقبة الاستبداد وإلا هجره كثير من الأفراد إلى قبيلة أخرى .

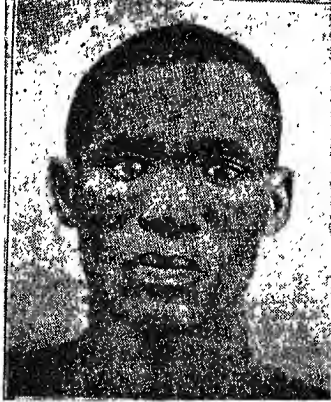
وللباتو محاكم وقضاة ، ويسمحون لمتهم بالدفاع والاستئناف ، وهم مبرزون في الخطابة وكلما كان الرئيس لسنا فصيحاً قدره الجميع . يشغلون برعاية الماشية ولا يعنون بالزراعة ولعل السبب في ذلك قلة حاجياتهم وفقدانهم لما تتطلبه الزراعة من المهارة والصبر . وتقدر ثروة القبيلة بما تملكه من ماشية ومنها تدفع المهور للزوجات ، وتعتبر الأرض ملكا للقبيلة كلها وليس من حق الرئيس بيعها أو التصرف فيها .

(٢) البشمن : أهم مهتهم رعاية الماشية فهم في ذلك كالباتو إلا أن الروابط العائلية مفككة بينهم فلا يكاد الطفل يكبر حتى يسير على هواه والمسنون والمرضى يهجرهم ذووهم لأنهم عبء لا يستطيعون الانتقال ولغتهم فقيرة اللفظ جدا ولكنهم رغم ذلك ماهرون في الحفر والرسم . شجاعتهم



البشمن

نادرة في القتال ولا أجل هذا لم يتفقوا مع النزلاء من الأجانب وقامت بينهم حروب فني فيها معظمهم والتجأ الباقي يقطنون صحراء كاهاري .



الموتنتوت

### الموتنتوت : يمتازون بطول

القامة والأقدام الصغيرة والعيون المتباعدة والحدود الغائرة وشعرهم المجعد الصوفي وشفاههم الغليظة وأنوفهم الفطساء وهم رغم ذلك يشبهون الأوروبيين لونا وهم أكثر مهارة وأشد ذكاء من البشمن وإن كانوا أقل منهم شجاعة ، أهم مهتهم الرعاية ويسيطر على كل قبيلة منهم رئيس وراثي على أن الثروة لديهم أهم من الرئاسة .

ثانيا - البوير : وهم نسل الهولنديين باختلاطهم مع الوطنيين ومعنى كلمة بوير ( الزارعين ) ذلك لأنهم اشتغلوا بالزراعة . كانوا يحتقرون السود من الوطنيين وهذا مما ساعد الانجليز فيما بعد على التقدم في جنوب افريقيا والبويري حريص على المال ويحاول منذ قامت حكومة اتحاد جنوب افريقيا الاستيلاء على كافة الوظائف الحكومية من أيدي الانجليز لأنهم الأغلبية فهم في مستعمرة الكاب ٧٠٪ وفي الأورنج ٨٥٪ وفي الترنسفال ٦٠٪ من مجموع السكان ولا يقلون إلا في الناتال حيث يكونون ٢٥٪ من السكان ، وهم داثبون على مضايقة الانجليز في أعمالهم ووظائفهم



فلاح من بوير جنوب افريقيا مع أسرته . ويبلغ متوسط عدد العائلة عند البوير عشرة أنفس كما في هذه الصورة

مما اضطر كثير منهم إلى هجرة البلاد على أن لغة البلاد الرسمية هي الهولندية والانجليزية .

مشكلة السكان : تعد مشكلة السكان في جنوب افريقيا من أعقد المسائل فالسكان هناك من أجناس مختلفة فمنهم البيض والسود والهنود وزيادة على ذلك فإن البيض منقسمون على أنفسهم بسبب الاختلاف في الجنسية وما قام بينهم من حروب وقتال في الزمن الماضي . كذلك السود متعددو الاجناس متفاوتو النزعات . وأما الهنود فمكروهون من كلا البيض والسود فكيف يتسنى لكل هؤلاء الاتحاد وتكوين قومية واحدة ١١ .

ومما زاد المشكلة تعقداً ذلك القانون المعروف باسم «قانون الحاجز اللوني» الذي بمقتضاه سلب السود والاجناس الأخرى عدا البيض كثيراً من حرياتهم وجعلهم في منزلة العبيد للبيض فشلا بمقتضي هذا القانون يمنع السود من كافة الأعمال الممتازة والاكتفاء بالأعمال اليدوية المهينة وليس لهم حق دخول الوظائف العامة وهم محرومون من التصويت في الانتخابات إلى آخر ذلك من صنوف الحرمان من الحقوق. وسبب كل هذا أن البيض يخشون منافسة السود لهم خصوصاً وعددهم آخذ في الازدياد. ولا شك أن مثل هذا القانون يجعل البلاد عاجزة عن منافسة العالم اقتصادياً على أن السود باختلاطهم مع البيض قد تنورت أفكارهم وأخذوا يدركون الحيف الواقع عليهم ويطالبون بحرياتهم المسلوبة وحقوقهم المعضومة.

## الاقسام السياسية

تشمل افريقيا الجنوبية الانجليزية الاقسام الآتية :

- (١) افريقيا الجنوبية المتحدة وتتكون من اقليم رأس الرجاء الصالح وبتال والترنسفال وأورنج الحرة (٢) سوازيلاند (٣) باستولاند (٤) بتشوانالاند (٥) رودسيا الجنوبية (٦) افريقيا الجنوبية الغربية .

### (١) افريقيا الجنوبية المتحدة :

تألف هذا الاتحاد عام ١٩١٠ وله حاكم عام يعينه ملك الانجليز ويساعده مجلس تنفيذي من أعضائه رؤساء المصالح المختلفة ، وله برلمان

مكون من مجلسين ، ولكل ولاية من ولايات الاتحاد مدير يعينه الحاكم العام لمدة خمس سنين ، واللغة الرسمية لحكومة الاتحاد هي الانجليزية والهولندية ويبلغ عدد السكان ثمانية ملايين نسمة ، والولايات التي يتألف منها الاتحاد هي :

(١) اقليم رأسى الرباء الصالح : عاصمته كيب تون (مدينة الرأس) وبها برلمان الاتحاد وهي ثغر كبير وأهم البلاد كبرى وأهم الثغور بورت اليزابث وايست لندن

(٢) نانال : وعاصمتها بيترومارتسبرج وتحيط بها الجبال ذات المناظر الطبيعية الجميلة وأهم ثغورها دربان

(٣) الفرنسفال : وتسمى أرض الذهب لكثرة ما بها من هذا المعدن خصوصا في إقليم الراند الذي ينتج ٤٠ مليون جنيه في العام مع أن محصول الذهب في العالم حوالى ٨٠ مليون سنويا وليس لها ساحل وعاصمتها بريتوريا ويصلها خط حديدى بمدينة جوهانزبرج أكبر مدن الاتحاد

(٤) أورنج الحرة : - لا ساحل لها أيضا وعاصمتها بلومفوتتين

(٥) سوازيلند : واقعة في الجنوب الشرقى للفرنسفال ويديرها المندوب السامى لجنوب أفريقيا وله وكيل فيها

(٦) باسبورلر هضبة مرتفعة واقعة في الشمال الشرقى لمستعمرة الرأس



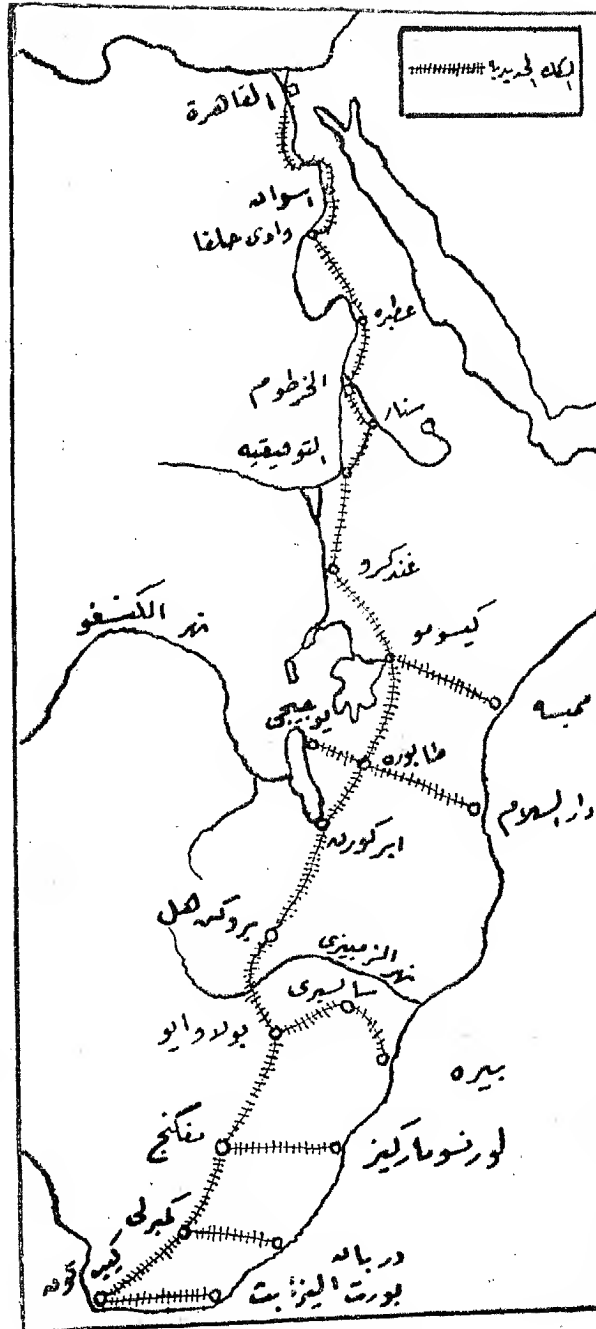
تربى على مراعيها الماشية والأغنام وينبت بها الحبوب ويسكنها قبائل  
الباسوتو والعاصمة ماسيرو

(٤) بفنتوانا : تقع غرب الترنسفال والجزء الغربى منها يقع في  
صحراء كلهارى وعاصمتها مافكننج

(٥) رودسيا الجنوبية : ولو أن هذا الاقليم واقع فى المنطقة المدارية  
إلا أن جوه معتدل وصحى وذلك لأنه مرتفع وتسقط أمطاره صيفا  
والبلاد غنية بالمعادن خصوصاً الذهب والنحاس وتعد شلالات فكتوريا  
على نهر الزمبىزى من أروع مناظر رودسيا إذ يهوى النهر عند هذه  
الشلالات من علو ٤٥٠ قدماً والعاصمة سالسبري وأشهر المدن بولاوايو  
وفكتوريا .

(٦) افريقيا الجنوبية الغربية : كانت مستعمرة المانية ولكن يحكمها  
الآن الاتحاد الجنوبى بانتداب من عصبة الأمم ومعظم هذا الاقليم صحراوي  
إلا أن الجزء الشمالى الشرقى تسقط به بعض الامطار ويوجد بهذا الاقليم  
من المعادن الماس والنحاس ، والعاصمة وندهوك

المواصرت : خط حديد الكاب والقاهرة . وأهم الخطوط الأخرى :  
يبدأ الخط من كيب تون ويسير أولاً فى السهل الساحلى حيث يزرع القمح  
والتفواكه ثم يخرق الجبال متجها صوب الشمال وعلى سفوح هذه الجبال  
يزرع الكروم ثم يخرق الخط اقليم السكر حيث المراعى ثم يعبر نهر  
أورنج ويسير إلى مدينة كمبرلى حيث مناجم الماس ثم يمر بمدينة مافكننج



« سكة حديد الكاب »

وبعدھا يمر بمدينة بولاوايو في رودسيا الجنوبية حيث يوجد مناجم الذهب ومنها إلى بروكن هل

(١) من كيب تون إلى بورت اليزابث (ب) من كمبرلى إلى دربان (ج) من مكفنغ إلى لورانسو ماركيز مارا بجوهاانسبرج (د) من بولاوايو إلى بيره مارا بسالسبرى

## استكشاف افريقيا

### استكشاف السواحل

من أهم مظاهر النهضة الاوروبية الاستكشاف الجغرافى الذى قامت به أوروبا منذ أوائل القرن الخامس عشر على أن تاريخ الاستكشاف قديم

جدا يرجع عهده إلى زمن الفينيقيين والقرطاجنيين إلا أن كشافاتهم لم تكن سلسلة حوادث متصلة بل كانت تأتي عفواً أثناء سعيهم وراء التجارة



• هنرى الملاح •

هنرى الملاح : وأول من فتح للأوروبيين باب الاستكشاف الأمير « دون هنريك » البرتغالى الملقب « بهنرى الملاح » ( ١٤٦٠ — ١٣٩٤ )

وهو أحد أبناء الملك يوحنا الأول الذى أجلى العرب من البرتغال ، اشترك « هنريك » هذا فى نزع مدينة (سبته) من يد العرب عام ١٤١٥ وهى مدينة على الشاطئ الأفريقى أمام جبل طارق فنصبه والده حاكما عليها وهناك وطد العزم على تشجيع مشاهير الملاحين بكافة الوسائل للسير جنوبا بازاء الساحل الأفريقى ، وقد اختلفت آراء المؤرخين فى حقيقة أغراض هذا الأمير ، فمنهم من يقول أن غرضه كان إيجاد طريق إلى الهند بواسطة الملاحه حتى الطرف الجنوبى لأفريقيا ثم الدوران حولها ثم الاتجاه شرقا ، على أن المدققين من المؤرخين يقولون بأن أغراضه كانت دينية تجارية وهى تلخيص فى نشر الديانة المسيحية أولا وانزع التجارة والثروة من أيدي تجار العرب ثانيا

بفضل هذا الأمير وصل الملاحون عند موته حتى خط ٨° شمال  
خط الاستواء

دياز : بعد موت « هنرى » واصل الملاحون رحلاتهم وكان أهمهم « بارثولوميو دياز » فقد أوفده الملك « يوحنا الثانى » برحلة إلى الطرف الجنوبى لأفريقيا فتم له ذلك سنة ١٤٨٧ وسمي جنوب افريقيا برأس الرجاء الصالح

فايسكو دى جاما : فى شهر يولييه من عام ١٤٩٧ خرج الملاح العظيم « فاسكو دى جاما » من لشبونة فى رحلة إلى الهند عن طريق رأس الرجاء الصالح ، فدار حول الرأس فى نوفمبر ودخل مضيق موزمبيق ، وصار ينتقل

من ميناء إلى آخر حتى وصل إلى ( ملنده ) حيث تمكن من استخدام أحد الهنود في مصاحبته حتى الهند ، فنزل في ( قاليقوت ) على الشاطئ الجنوبي الغربي للهند في مايو سنة ١٤٩٨



« فاسكو دى جاما »

وقد كان « جاما »  
برحلته هذه أول من فتح  
للبرتغال ولأوروبا باب  
الاستعمار في الشرق ، فلم  
يمض على رحلته خمسة عشر  
عاما حتى انتزع البرتغال  
تجارة الشرق من يد العرب  
واحتكروها لأنفسهم ،  
وأسسوا لهم معاقل ومراكز

تجارية على سواحل افريقيا ولم يكن للبرتغال منافس في افريقية إلى نهاية القرن السادس عشر ، ثم دخلت الدول الأوروبية الأخرى في الميدان .  
ولقد كان لاستكشاف هذا الطريق أثر سىء على موالي البحر الأبيض وبخاصة في مصر والبندقية ولم ترجع لهذا البحر أهميته إلا بفتح قناة السويس .

### استكشاف الداخل

ظل داخل افريقيا مجهولا حتى أواخر القرن الثامن عشر ، ولقد

علمت فيما سبق أهم العوامل التي أخرت استكشاف الداخل ، على أنه يجدر ملاحظة أن أعظم الرحلات الاستكشافية في داخل افريقية كانت مرتبطة بالبحث عن منابع الأنهار الأربعة العظيمة ( النيجر والنيل والزمبيزي والسكنغو ) وتتبع مجاريها ، وقد تم معظم ذلك على أيدي الانجليز .

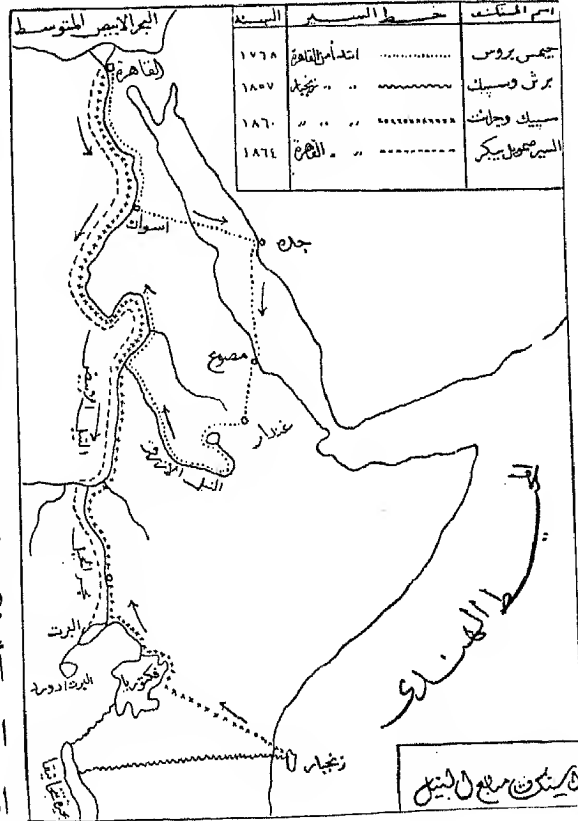
## استكشاف منابع النيل

ظلت منابع النيل مجهولة حتى القرن التاسع عشر ، وإليك أهم

المستكشفين الذين يرجع اليهم فضل معرفة منابع النيل :

(١) جيمس روس :

١٧٦٨ — ١٧٧٣ م .  
اسكتلندي الأصل ،  
أتقن اللغة العربية ، حضر  
إلى مصر عام ١٧٦٨ وسار  
بازاء النيل حتى بلدة  
أسوان ، ثم اخترق  
الصحراء الشرقية حتى  
البحر الأحمر ، حيث



عبره إلى جدة ، ثم عبر هذا البحر ثانية إلى مصوع على ساحل البحر الأحمر ومنها إلى بلدة غندار بالحبشة ، وأخذ ينقب عن منابع النيل فعثر على بحيرة « تسانا » فظنها منبع النيل فقفل راجعا إلى القاهرة متتبعا في رجوعه النيل الأزرق ثم النيل حتى القاهرة حيث وصلها سنة ١٧٧٣

(٢) برتن وسبيك : في عام ١٧٥٧ ذهب هذان المستكشفان إلى زنجبار وسارا غربا حيث كشفا بحيرة تنجانيقا ، وعندها مرض برتن فأقعه المرض عن متابعة السير مع رفيقه إلى بحيرة أخرى كبيرة سمعا عنها من بعض العرب القاطنين تلك الأنحاء ، وعلى ذلك تابع سبيك السير وحده وكشف تلك البحيرة الكبيرة ألا وهي بحيرة فكتوريا ، وكان ذلك عام ١٨٥٨ ، ثم عاد إلى إنجلترا عام ١٨٥٩ .

(٣) سبيك ومبرانت : سافرا من إنجلترا عام ١٨٦٠ للتحقق من أن بحيرة فكتوريا هي مبدأ النيل ، فوصلا زنجبار ثم سارا غربا إلى فكتوريا نياترا وطافا حول سواحلها وكشفا نيل فكتوريا ( مبدأ خروج النيل من بحيرة فكتوريا ) فتتبعا مجراه حتى بلدة غندكرو الواقعة على بحر الجبل ، وعند غندكرو قابلهما ( السير صمويل بيكر ) مع زوجته وكانا آتين في النيل من القاهرة لنفس المهمة فزوداه ببعض المعلومات ثم تتبعا النيل الأبيض حتى الخرطوم ومنها إلى القاهرة

(٤) السير صمويل بيكر : بعد أن غادر السير صمويل بيكر بلدة غندكرو مزودا بالمعلومات من سبيك وجرانت تابع سيره جنوبا فكشف

بحيرة في غرب بحيرة فكتوريا فأطلق عليها اسم (البرت نيازا) وكان ذلك عام ١٨٦٤ ثم قفل راجعا إلى القاهرة . وفي عام ١٨٦٩ أرسله الخديوى اسماعيل باشا على رأس حملة حربية لإنشاء بعض المراكز الحربية في أعالي النيل والعمل على منع تجارة الرقيق ، فذهب واستولى على تلك البلاد باسم الخديوى اسماعيل باشا ثم رجع عام ١٨٧٣ ، وبذلك امتد نفوذ مصر من البحر الأبيض شمالا حتى خط الاستواء جنوبا

(٥) استأنى : في عام ١٨٨٧ طاف استأنى حول سواحل البرت أدوارد نيازا (سندكر ذلك عند الكلام على استكشاف الكونغو)

### استكشاف نهر الزمبيزي

لفنجستون : يعتبر لفنجستون أعظم المستكشفين في إفريقيا ، ويرجع إليه الفضل في معرفة أجزاء واسعة من أوسط أفريقيا واستكشاف نهر الزمبيزي كما أنه يعتبر أول أوروبي اخترق أفريقيا من ساحل المحيط الأطلسي غربا إلى ساحل المحيط الهندي شرقا . ولقد قام بخمسة رحلات خلدت اسمه في سجل عظماء التاريخ .

الرحلة الاولى : سنة ١٨٤٩ - كان لفنجستون مبشرا في بتشوانالاند فعلم من سكان تلك الجهة بوجود بحيرة عظيمة وأنهار وغابات واقعة وراء صحراء كاهارى فصمم على التحقق من ذلك فدرس عادات بعض القبائل ثم ابتداء مسيره من بلدة «كلوبن» عام ١٨٤٩ مخترقا صحراء كاهارى فوصل



إلى بحيرة نجامي فكتشفها ثم رجع ثانياً إلى (كلوبن)

الرحلة الثانية : ١٨٥١ - ١٨٥٤ : ابتداء السير من بلدة «كورمان» حتى وصل إلى بحيرة نجامي وواصل السير شمالاً وعبر نهر الزمبزي ثم كشف بحيرة ديولولو وأثبت أنها لا تتصل بنهر الكنفو خلاف ما كان يعتقد الناس ، ثم تابع السير حتى نهر كساي أحد نهيرات الكنفو فعبه واتجه غرباً حتى وصل إلى بلدة «لواندة» على ساحل المحيط الأطلسي عام ١٨٥٤

الرحلة الثالثة : ١٨٥٤ - ١٨٥٦ - بعد أن مكث لفنجستون بلواندة أربعة أشهر عاد ليتبع نهر زمبزي فسار في نهر زمبزي سنة ١٨٥٤ واستكشف الشلالات التي سماها «شلالات فكتوريا» ثم تتبع النهر حتى بلدة «كلياني» الواقعة عند مصبه ، وعلى ذلك يكون في هذه الرحلة قد استكشف نهر الزمبزي وعرف مقدار صلاحيته للملاحة ، كما أنه اخترق القارة من الغرب إلى الشرق ولم يسبقه في ذلك أوروبي واستغرقت منه هذه الرحلة وحدها أكثر من سنتين .

الرحلة الرابعة : ١٨٥٨ - ١٨٦٤ : في عام ١٨٥٨ أرسلته الملكة فكتوريا على رأس بعثة لاتمام استكشاف إفريقيا الشرقية والوسطى ، فابتداءً السير من مصب نهر زمبزي ثم دخل نهر «شيري» وتابع مسيره فيه ليعرف منبعه فوصل إلى بحيرة نياسا ، ثم رجع وابتداءً التجول في الأجزاء الداخلية ، ولما انتهى من مهمته رسم خريطة لبحيرة نياسا ونهر زمبزي ونهيراتهم وعاد إلى إنجلترا حيث نشر كتاباً سماه «نهر زمبزي

ونهراته « عام ١٨٦٤ .

الرملة الخامسة : ١٨٦٦ - ١٨٧١ : — رجع لفنجستون من إنجلترا عام ١٨٦٦ إلى زنجبار وسار في نهر رفوما حتى منبعه وتابع السير حتى الطرف الجنوبي لبحيرة نياسا ومنها اتجه شمالا وكشف نهر شامبيزي (أعلى نهر الكونغو) وظنه نهر النيل فسار فيه وكشف بحيرتي بنجويلو ومويرو وتابع السير في النهر حتى بلدة نيانجوى ولكسنة مرض فعاد إلى « يوجيجى » الواقعة على بحيرة تنجانيقا .

البحث عن لفنجستون عام ١٨٧١ : انقطعت أخبار لفنجستون عن أوروبا فساور النفوس القلق على حياته فأوفدت جريدة « نيويورك هرالد » بعثة برئاسة « ستانلى » للبحث عنه ، فذهب هذا إلى زنجبار وابتدأ السير من « بجامويو » الواقعة على الساحل الشرقى أمام زنجبار وسار غربا ، ولم تمض السنة حتى عثر على لفنجستون عند « يوجيجى » فركبا سفينة وسارا في بحيرة تنجانيقا باحثين عن منبع النيل ولكسهما عرفا أنها لا تتصل به فابتما ذلك ، ثم رجع استانلى وأبى لفنجستون العودة فأخذ استانلى معه أوراقه ومذكراته وعاد بها إلى إنجلترا وأما لفنجستون فإنه ظل ينقب عن منابع النيل حتى وصل إلى شيتامبو جنوب بحيرة بنجويلو حيث حضرته الوفاة عام ١٨٧٣ قبل أن يتم بحوثه فنقلت جثته بكل حفاوة واجلال إلى إنجلترا حيث احتفل بجنائزه ودفن بين أبطال أمته في وستمنستر ( مقبرة العظماء )

مكرهه : ١٨٧٣ - ١٨٧٥ : أرسلته الجمعية الجغرافية الملكية لنجدة

[illegible]

لفنجستون فمات هذا قبل أن يصل إليه فلما سمع كمرون بذلك أسرع إلى موضع وفاته وحصل على مصوراته على أمل مواصلة كشفه ، إلا أنه لم يستطع تتبع مجري نهر الكنفو وسار نحو المحيط بطريق جنوبي النهر فبلغ الساحل الغربي بعد أن وقف على كثير من أحوال تلك الأقاليم .

### استكشاف الكنفو

استانلي : يرجع الفضل في استكشاف نهر الكنفو إلى المستر استانلي ولقد قام بأربعة رحلات وهي :

الرحلة الاولى : ١٨٧١ : قام بهذه الرحلة للبحث عن لفنجستون فلما عثر عليه ذاع صيته واشتهر اسمه .

الرحلة الثانية : ١٨٧٤ — ١٨٧٧ : سار من « بجامويو » عام ١٨٧٤ فوصل إلى شواطئ بحيرة فكتوريا وطاف حولها ثم كشف بحيرة البرت أدورد وسار جنوبا حتى بحيرة تنجانيقا وطاف حولها ثم سار في نهر لوكوجا ( أحد نهيرات الكنفو وهو يخرج من بحيرة تنجانيقا ) ثم سار متتبعا نهر الكنفو حتى وصل إلى بلدة بنانا الواقعة على ساحل المحيط الأطلسي ، وعلى ذلك يكون في هذه الرحلة قد ارتاد نهر الكنفو من منبعه إلى مصبه .

الرحلة الثالثة : ١٨٧٩ — أرسله هذه المرة الملك « ليوبولد الثاني » ملك البلجيك ليؤسس محطات في مجرى الكنفو الأدنى ، ولكنه لما وصل وجد أن فرنسا قد أرسلت سرا « دي برازا » البرتغالي للاستيلاء على

مصب ذلك النهر بأسمها، فلم يجد استانلي بداً من الذهاب إلى المجري الأعلى والأوسط للنهر حيث أسس المحطات وأبرم عدة معاهدات مع رؤساء القبائل حتى انتهى بتأسيس الكونغو الحرة التي أعلن استقلالها عام ١٨٥٥ وجعل ملك البلجيكي ملكاً عليها وكان استانلي أول حاكم لها، وفي عام ١٩٠٧ ضمت هذه البلاد إلى بلجيكا وسميت بالكونغو البلجيكية.

الرحلة الرابعة : ١٨٨٧ - ١٨٩٠ - (بعثة إرجاع أمين باشا)

لما قامت ثورة المهدي وصار السودان بأجمعه في يديه ما عدا مديرية خط الاستواء التي كان يحكمها أمين باشا من قبل مصر أخذ هذا الحاكم يقاوم هجمات السودانيين بشجاعة وانتصار، وطلب من الحكومة المصرية أن ترسل إليه الامدادات فرفض طلبه، ولما ألح في طلبه اهتمت بذلك الحكومة الانجليزية لا لنجدته ولكن لأرجاعه وإخلاء آخر منطقة لمصر في السودان، وفعلاً أرسلت بعثة تحت رئاسة استانلي الذي ذهب عن طريق مصب نهر الكونغو متتبعا للنهر شرقاً حتى وصل إلى سواحل البرت نياترا حيث قابل أمين باشا واخبره أنه ليس في إمكانه مساعدته بأكثر من إرجاعه إلى مصر هو ومن معه وأنذره كذلك بعدم انتظار أية مساعدة من الحكومة المصرية، فلم يجد أمين باشا بداً من الرجوع معه مرغماً، وفي هذه الرحلة ارتاد استانلي نهر سمليكي وكشف جبال روينزوري وبحيرة البرت ادوارد وظل سائراً حتى وصل إلى بجامويو الواقعة على الساحل الشرقي مستصحبا أمين باشا ومن بقي حياً معه، ثم رجع إلى إنجلترا حيث منحته بعض الجامعات لقب دكتور

## استكشاف نهر النيجر

(١) منجوبارك : (١) الرحلة الأولى - في عام ١٧٩٥ أرسلت الجمعية الأفريقية بالإنجلترا الدكتور « منجوبارك » لاستكشاف النيجر فوصل إلى الساحل عند نهر غمبيا وتتبع هذا النهر حتى أعلى نهر النيجر حتى بلدة « سيجو » ورجع بسبب مرض أصابه بعد أن أثبت أن النيجر غير متصل بنهر سنغال

(ب) الرحلة الثانية : في عام ١٨٠٥ عزم « منجوبارك » على الوصول إلى مصب النيجر ليرى هل يتصل بالكونغو أو لا فقام من (جوري) وسار في نهر غمبيا ثم إلى النيجر حتى بلدة (سيجو) وسار في النهر حتى (تمبكتو) ثم سار حتى (بوصة) وعندها هاجمه الأهالي في زورقه وأغرقوه

(٢) دنهام وكلمبرن واودنى : سافر هؤلاء الثلاثة عام ١٨٢٢ من طرابلس إلى مرزوق ومعهم «رتشارد» و «جون لاندر» خادما كلا برتن وفي سنة ١٨٢٣ استكشفوا بحيرة شاد بعد أن اجتازوا الصحراء ثم مات (أودنى) وبعد ذلك كشف دنهام نهر شارى وساح كلا برتن غربا إلى سقطو ثم رجعا بعد ذلك إلى طرابلس

(٣) كلمبرن : رحلته الثانية - سافر مرة أخرى عام ١٨٢٥ إلى (لاغوس) ومنها سار إلى النيجر وعبره عند «بوصه» ووصل إلى سقطو

(نهاية رحلته الأولى) بعد أن أثبت أن النيجر لا يتصل بالنيل ومات  
كلابرتن بعد ذلك في زنجيرو

الأمير رتشارد وهورن داور : أرسلت الحكومة الإنجليزية

هذين الأخوين (وكانا خادمين لكلابرتن) ليتهما استكشاف نهر النيجر  
الأدنى فسارا من ساحل الذهب إلى (بوصة) وفي عام ١٨٣٢ نجحا في  
تخطيط مجرى هذا النهر من بوصة (التي مات بها منجو بارك) إلى مصبه  
وفي هذه الرحلة أثبتنا أن لا صلة بين النيجر والكشغو .



# حوض النيل

## وصف مجمل لحوض النيل

امتداده : — النيل ثانى أنهار الدنيا طولا ويبلغ طوله ٦٥٠٠ كم ، وهو يسير من الجنوب إلى الشمال شاغلا ٣٦° عرضية من خط عرض ٣° جنوبا إلى ٣٢° شمالا ، وأما فى العرض فيختلف حوضه سعة وضيقا ولكنه أوسع ما يكون عند خط عرض ١٠° شمالا إذ يمتد الحوض ما بين الحبشة شرقا إلى حدود نهر الكونغو غربا .

مساحته : تبلغ مساحة حوض النيل ٢٩٠٠٠٠٠ كم<sup>٢</sup> .

سطح موز النيل : يمكن تقسيم السطح من حيث التضاريس إلى الأقسام الآتية :

أولا — هضبة البحيرات — وفيها منابع النيل الأساسية ويشقها خط الاستواء ويبلغ متوسط علوها ١٥٠٠ متر ، وسطح هذه الهضبة نتيجة عدة انكسارات أرضية وانكسارات تتج عنها هبوط الجزء الأوسط من الهضبة حيث توجد بحيرة فكتوريا وحولها أرض مسطحة يليها شرقا وغربا مرتفعات أشهرها جبال رونزورى غربا وكينيا وكنجارو شرقا ويشق هذه الهضبة الأخدودان بما فيهما من بحيرات وقد سبق ذكرهما عند الكلام على هضبة شرق افريقيا .





« سطح حوض النيل »

ثانيا - هضبة خط تقسيم المياه: تتصل الهضبة الاستوائية من الجهة الشمالية الغربية بهضبة خط تقسيم المياه بين النيل والكنغو، وهذه الهضبة قليلة الارتفاع فتوسط ارتفاعها ٦٠٠ مترا وتنحدر شرقا إلى سهول

حوض بحر الغزال بالسودان وغربا إلى سهول حوض نهر الكونغو .  
ثالثا — هضبة دارفور : — تتصل هضبة خط تقسيم المياه بين النيل  
والكونغو من الجهة الشمالية بهضبة دارفور ، وهي أكثر ارتفاعا في الغرب  
ثم تنحدر تدريجيا نحو سهول السودان شرقا .

رابعا — هضبة الحبشة : تقع بين خطي عرض ٥° ، ١٥° شمالا ويبلغ  
متوسط ارتفاعها ٢٠٠٠ متر ، وتنحدر انحداراً شديداً نحو الشرق وتدرجياً  
نحو الغرب — وفي وسط الهضبة تقع بحيرة تسانا التي يبلغ علو سطحها  
فوق البحر ١٧٥٥ مترا .

خامسا — مرتفعات البحر الأحمر : وهي عبارة عن جبال تمتد من  
الحبشة جنوبا إلى السويس شمالا ، وتنحدر انحداراً شديداً نحو الغرب  
حيث تتصل بالهضبة الواقعة شرق النيل .

سادسا — سهول السودان : تلي هضبة البحيرات شمالا ، ومتوسط  
ارتفاعها فوق سطح البحر ٥٠٠ مترا ، وتأخذ الأرض في الانخفاض من  
هضبة البحيرات إلى سهول السودان في سلسلة من المنحدرات والشلالات  
سابعاً — وادي النيل من مروي إلى القاهرة : هذه المنطقة عبارة  
عن وادي مغطى بالغرين ويختلف اتساعه بين كيلو مترين ، ٣٠ كيلو مترا ،  
وتطل على هذا الوادي من الشرق مرتفعات تصل إلى ٣٠٠ مترا وهي  
عبارة عن حافة الهضبة الشرقية ، ويحف الوادي من جهة الغرب مرتفعات  
أخرى هي حافة الهضبة الغربية التي ترتفع تدريجياً جهة الغرب ثم تنخفض

فيقع فيها معظم الواحات في القطر المصرى .

ثامنا — منطقة الدلتا : عبارة عن سهل متسع مكون من غرين النيل وتنتهى الدلتا عند الساحل بعدة بحيرات ضحلة تشبه المستنقعات .

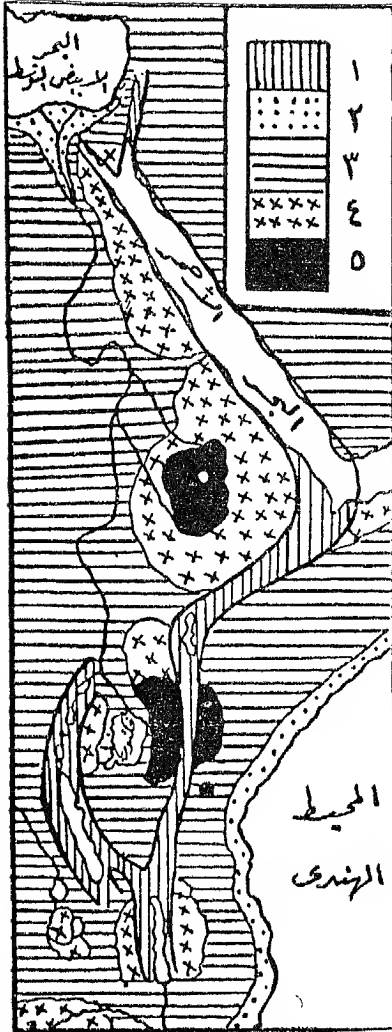
## جيولوجية هوض النيل

### منطقة الصخور القديمة :

وتمتد من هضبة البحيرات إلى الخرطوم ، وتتركب من صخور قديمة جدا فتتركب الهضبة الاستوائية من صخور قديمة كالنيس والجرانيت والشست أثرت عليها العوامل الجوية فنفتت سطحها وتدخل في منطقة الصخور القديمة مرتفعات دارفور وهضبة خط تقسيم المياه بين النيل والكنغو وتمتد هذه الصخور القديمة تحت أحواض نهيرات النيل المختلفة حتى المكان الذى تقع فيه الخرطوم الآن وتمتد أيضا تحت هضبة الحبشة — غير أن هذه الصخور القديمة قد تغطت في معظم الجهات : —

(١) ففى أحواض بحر الغزال والجبل والسوبات رسب غرين النهيرات المختلفة فغطى تلك الصخور القديمة التى تظهر فى بعض الجهات كمرتفعات بسيطة بين السهول خصوصا في حوض بحر الغزال .

(٢) في حوض النيل الأبيض حيث كانت الصخور القديمة مرتفعة ارتفاعا كبيرا وكانت تصل هضبة دارفور بهضبة الحبشة فقدفتت عوامل التعرية هذه الصخور ونثرتها الرياح فغطت بها ذلك الحوض ولا تزال



« صخور حوض النيل »

- (١) الاخردان (٢) أراضي منخفضة رسوبية  
(٣) هضاب من صخور رسوبية (٤) هضاب من  
صخور نارية قديمة (٥) هضاب من صخور نارية  
لفظتها البراكين .

آثار الصخور الأصلية باقية في  
التلال الواقعة شرق النيل الأبيض .  
(م) في هضبة الحبشة تغطت  
الصخور القديمة بطبقة سميكة من  
الصخور البركانية .

### (٢) منطقة الصخور الحربية :

وتمتد من الخرطوم شمالاً إلى البحر  
الأبيض وتتركب من صخور  
رسوبية حديثة مما يستدل به على أن  
المنطقة الواقعة شمال الخرطوم حتى  
البحر الأبيض كانت جزءاً من البحر  
ثم ارتفعت من جراء اضطرابات  
عظيمة — ففي الجنوب بين الخرطوم  
وأدفو رسبت فوق الصخور القديمة  
الطبقة الرملية المعروفة بالخراسان  
النوبي ولونها يميل إلى الاحمرار غير  
أن الخرسان النوبي هذا لم يعمل بعض  
الجهات المرتفعة من الصخور القديمة  
فبقيت ظاهرة في بعض الأماكن ،

وتلي طبقات الخرسان النوبي شمالاً إلى نبع حمادى طبقات أخرى مكونة

من رمل وطفل وطباشير ، ومن نجم حمادى إلى القاهرة طبقات جيوية ،  
ومن القاهرة نحو الشمال تكونت طبقات رسوبية من غرين النيل ومنها  
تتكون دلتا النيل وهى فتات الصخور النارية والبازات التى يجلبها النيل معه  
فى الفيضان

## مناخ هوض النيل

### درمة الحرارة :

يمتد حوض النيل من الجهات الاستوائيه ويسير مسافة طويلة  
فى المنطقة المعتدلة ، كما أن تضاريسه تختلف فهى عظيمة الارتفاع فى جهات  
منخفضة فى جهات أخرى ، ولذا فأننا نجد أن درجة الحرارة تختلف فى  
هذا الحوض « أولا » باختلاف البعد أو القرب من خط الاستواء « ثانيا »  
باختلاف الارتفاع :

مناخ النيل : تقع منابع النيل العليا فى هضبة عالية يقطعها خط  
الاستواء لذلك تتوافر فيها مميزات أقاليم خط الاستواء ومميزات الاقاليم  
المرتفعة - أما مميزات الاقاليم الاستوائية فهى : —

- (١) ارتفاع درجة الحرارة بوجه عام
- (ب) عدم ظهور فرق محسوس بين حرارة الشهور المختلفة
- أما مميزات الاقاليم المرتفعة فهى :
- (١) نقص درجة الحرارة عما كان ينتظر
- (ب) ظهور فرق كبير بين أعلى درجة فى اليوم الواحد .

موضع الجبل واقليم السودان : بالنسبة لانخفاضه عن اقليم البحيرات زادت أعلى درجات الحرارة فيه على حرارة اقليم البحيرات ، وكذلك الفرق الفصلى فى درجة الحرارة واضح ويزيد هذا الفرق كلما بعدنا عن الجهات الاستوائية ، فى الجهات الاستوائية نجد أن الفرق لا يزيد عن ٣° وعند غندكرو على بحر الجبل ٦° وفى الخرطوم ١٤° وفى أسوان ١٨°

هضبة الحبشة : يظهر فيها أثر الارتفاع فالحرارة منخفضة بالنسبة للارتفاع كما أن الفرق اليومى كبير .

### الضغط والرياح :

فى الاعتدالين تكون منطقة الرهو عند خط الاستواء قهب الرياح التجارية من الشمال والجنوب فيكون أكثر النيل فى حيز الرياح التجارية الشمالية الشرقية ، وبالتالى الشمس شمال خط الاستواء تنتقل منطقة الرهو إلى الشمال فتتعدى الرياح التجارية الجنوبية إلى ما يجاوز خط ١٨° شمالا ويتعرض لمبوبها كل الاقليم الواقع بين هضبة البحيرات وأقصى الهضبة الحبشية ويكون اتجاهها شمال خط الاستواء من الجنوب الغربى ، أما الجزء الشمالى من حوض النيل فيكون عرضه للرهو الاستوائى (بلاد النوبة) والرياح التجارية الشمالية (النيل الأدنى بمصر)

أما إذا انتقلت الشمس جنوب خط الاستواء فتتبعها منطقة الرهو جنوبا وتصبح الرياح السائدة فى أكثر جهات حوض النيل الرياح التجارية الشمالية إلا الجزء الشمالى فى مصر فيكون عرضه لمبوب الأعاصير

التي تهب من البحر الأبيض في هذا الفصل .

## الأمطار

تتوقف أمطار حوض النيل في الغالب على عاملين (١) الرهو الاستوائى (٢) والرياح التجارية .

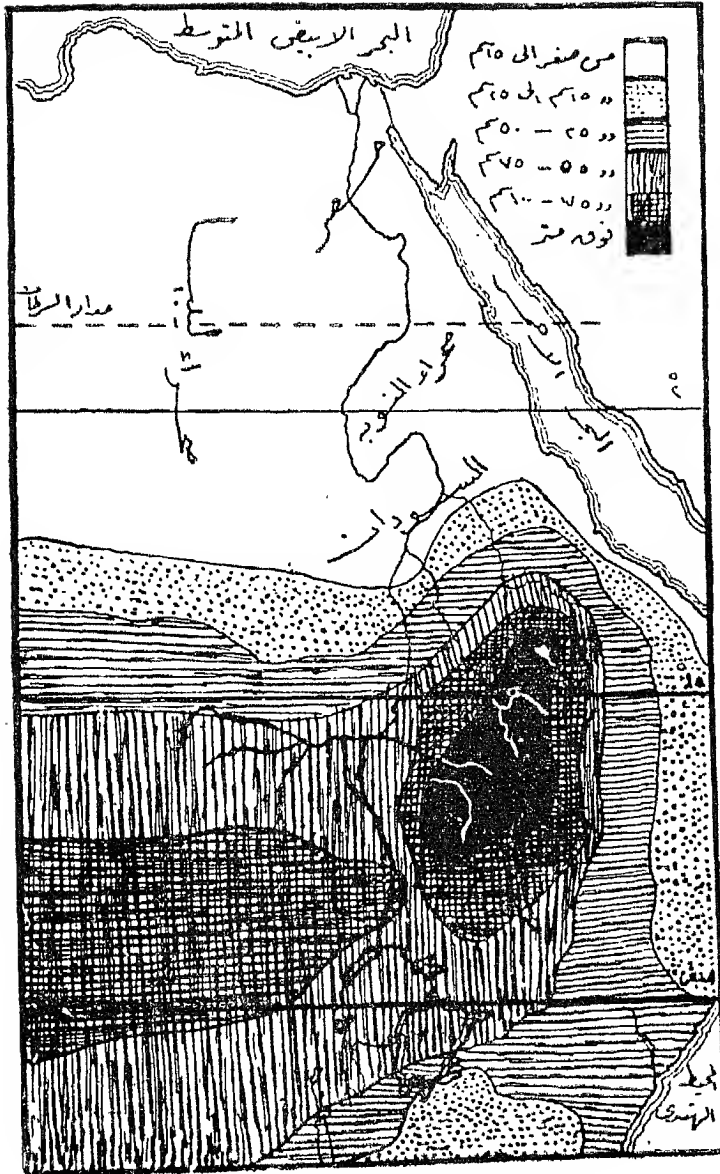
أولاً — أمطار هضبة البحيرات : — تسقط طول السنة لوقوعها إما في منطقة الرهو وإما في منطقة الرياح التجارية ولكن أمطارها تغزر عند حلول منطقة الرهو في الاعتدالين .

ثانياً — مطر السودان الأعلى : يسقط به مطر غزير عند ما تحل عليه منطقة الرهو وهي تمر عليه مرتين إلا أن المدة بينهما أقصر منها عند خط الاستواء .

ثالثاً — مطر الحبشة : يصيب الهضبة مطر الرهو الاستوائى الذي يحل عليها مرتين متقاربتين ولكن أكثر الأمطار من الرياح الموسمية الجنوبية الغربية ، وفصل لمطر هناك من يونيه الى نوفمبر وأغزره في يوليه وأغسطس ويقل فيها المطر من الجنوب الى الشمال .

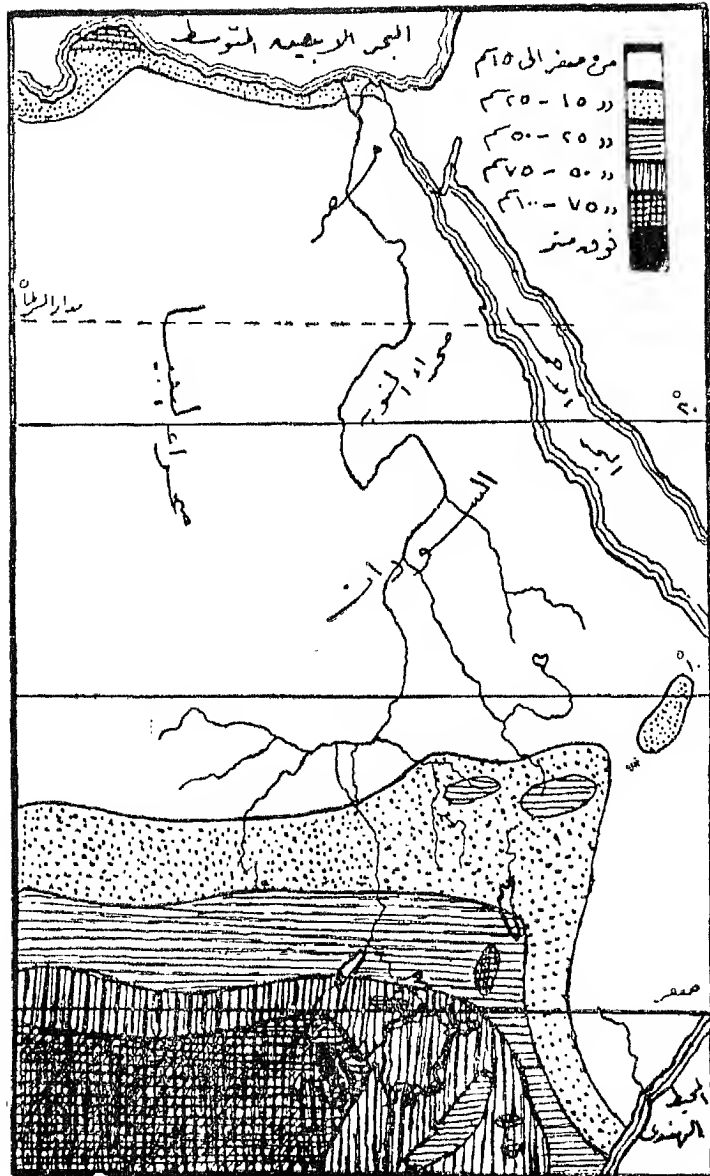
رابعاً — مطر السودان الأسفل : أمطاره قليلة وأغزرها في يوليه وأغسطس ويقل نحو الشمال حتى ينعدم في بلاد النوبة .

خامساً — مطر مصر : — تسقط أمطارها شتاء لمبوب الأعاصير من البحر الأبيض المتوسط .

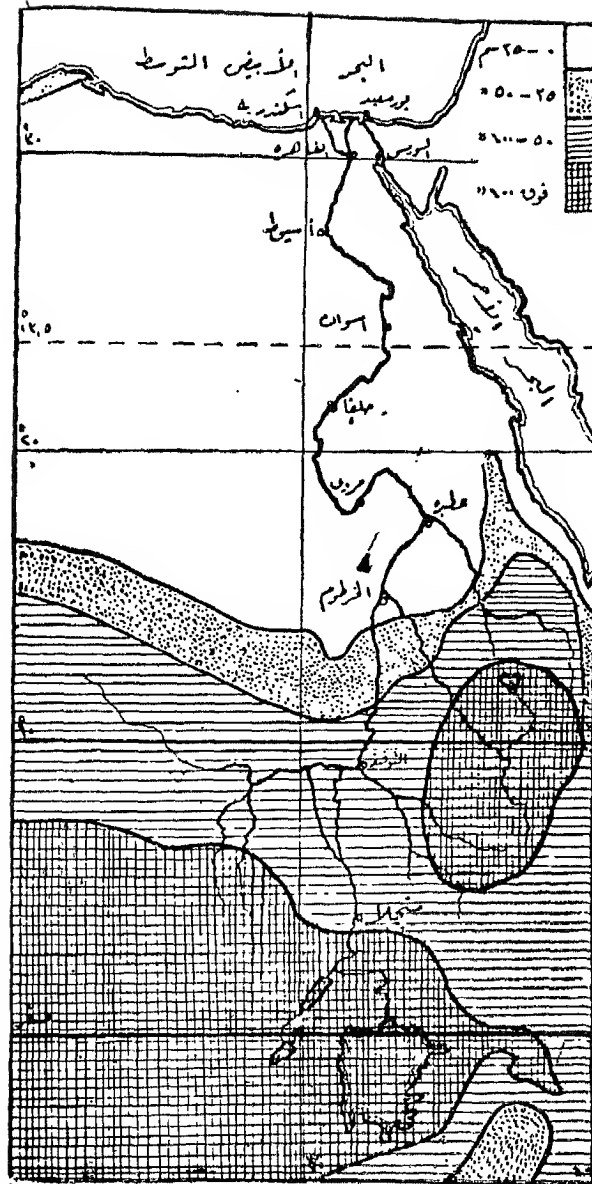


« مقادير الأمطار من مايو إلى أكتوبر »





« مقادير الأمطار من نوفمبر إلى أبريل »



« متوسط مقادير الأمطار السنوي »

## الفيضان ونضوفات النيل

أعلى النيل : تسقط الأمطار في منابع النيل على مدار السنة خصوصا في شهرى إبريل ونوفمبر (الاعتدالين) ولكن تضيع معظم المياه بالبخر ولذلك لا يتجاوز الماء المتجمع من نهر سمليكي ونيل فكتوريا ألف متر مكعب في الثانية .

وفيفيض بحر الجبل من مايو إلى ديسمبر وهو موسم مطره الغزير فتمر به عند ذلك مياه البرت والمياه الساقطة على حوضه حتى قد يصل مجموعها إلى ألفي متر عند غندكرو ولكن لا يصل إلى النيل الأبيض من كل هذا الماء إلا ٣٠٠ م<sup>٣</sup> في الثانية لضياعه بالبخر في مستنقعاته الواسعة . أما بحر الغزال فبالرغم من اتساع حوضه وكثرة فروعه وغزارة مطره فانه لا يذكر في عداد روافد النيل الهامة إذ متوسط ما يصبه في النيل حوالى ٢٠ م<sup>٣</sup> في الثانية .

من ذلك نرى أن ما يصل إلى النيل من منابعه العليا هو حوالى ٣٠٠ م<sup>٣</sup> في الثانية وهذا المقدار على قلته ثابت طول السنة وذلك راجع إلى أن أمطار تلك الجهات تكاد تكون دائمة وإلى أن المستنقعات الكثيرة هناك تكون بمثابة خزانات تمدد بالماء زمن انحطاط مائه

الحبشة : تصل مياه الفيضان الغزيرة إلى النيل من الحبشة بواسطة فروعه السوبات والنيل الأزرق والعطبره

ولما كان موسم المطر يغزر مقداره ويطول في الجنوب عنه في الشمال  
كان السوبات أطول موسماً من الازرق والازرق من العطرة  
ولذلك كانت أول ما تصل مياه الفيضان الى النيل من السوبات وموسمه  
(من يونيه إلى أكتوبر) على أن سقوط الأمطار بحوضه يستمر حتى يناير  
ويمد النيل بنحو الف متر مكعب في الثانية في أعلى فيضيه، ويليه النيل  
الازرق أكثر الروافد ماءً وفيض بين (يوليو وسبتمبر) ومتوسط ما يمد  
به النيل من الماء ثمانية آلاف م<sup>٣</sup> وقد يصل ١٢ ألف م<sup>٣</sup> في الثانية ويقدر  
مجموع مياه فيضيه بنحو ١٥ ألف مليون م<sup>٣</sup> وهذا يعادل ٧٥ ٪ من فيضان  
النيل كله ويلي النهرين العطربة وموسمه أقصر من موسمي النهرين السابقين  
فهو فيض بين (يوليو وسبتمبر) ويبلغ أقصى ما يمد به النيل ثلاثة آلاف  
م<sup>٣</sup> في الثانية

ولا يكاد يصل الى النيل في شمال العطرة شيء يذكر من المياه بل انه يفقد  
جزءاً كبيراً من مائة بالتبخّر والتسرب خصوصاً فيما بين الخرطوم وأسوان .  
هذا ومياه الحبشة تحمل الرواسب الغرينية الناشئة من تفتت الصخور  
البركانية في الهضبة وهي التي تكسب أراضي مصر خصوبتها .  
ومتوسط ما يمر بأسوان من ماء النيل وهو مجموع ما يصل إلى النهر  
من روافده كلها يتراوح بين ٢٢٠٠ ، ٢٨٠٠ م<sup>٣</sup> في الثانية الا أنه يصل أعلاه  
في سبتمبر حين يكون في المتوسط نحو ٨٠٠٠ م<sup>٣</sup> وقد يصل إلى أكثر  
من عشرة آلاف ، وأقل تصرف في شهرى إبريل ومايو إذ يكون نحو  
٧٠٠ م<sup>٣</sup> ويلاحظ أن هذا المقدار يشمل إمداد خزان أسوان .

## مصر ماء النيل في مصر

### في الفصول المختلفة

أولاً — في أواخر مايو يفيض نهر السوبات ويلقى ماءه في النيل الأبيض ، ولما كان تياره قويا فإنه يحجز وراءه المياه الآتية من بحر الجبل .

ثانياً — في أواخر يونيه يبدأ فيض النيل الأزرق ، ولما كان تياره جارفا ومياهه غزيرة فإنه لا يسمح بمرور مياه النيل الأبيض وتظل محجوزة فيه حتى ينتفضي فيض الأزرق في أوائل أكتوبر .

ثالثاً — إذا ما هبط النيل الأزرق تدفق الماء المدخر في النيل الأبيض ويستغرق في تصرفه شهرين من أكتوبر حتى أوائل ديسمبر ، ويستمر النيل الأبيض في إمداد النيل بالماء شهرين بعد ذلك من ديسمبر إلى فبراير لما يردده من السوبات لطول موسم مطره .

رابعاً — بعد انتهاء الفيض الثاني للسوبات تنساب مياه الجبل ويصبح المورد الوحيد للنيل من فبراير حتى أواخر مايو .

فالماء الذي يصل مصر يتبع النظام الآتي : —

الاشهر	اسم النهر
(١) من فبراير إلى مايو	من بحر الجبل
(٢) « مايو إلى يونية »	« السوبات (١) »
(٣) « يونيه إلى أكتوبر »	« الأزرق والبطر »
(٤) « أكتوبر إلى ديسمبر »	الماء المدخر في الأييض
(٥) « ديسمبر إلى يناير »	من السوبات (٢)

## اختلاف الفيضان وأسبابه

يكون الفيضان أحيانا عاليا قد يصل إلى ٨٢ مترا بمقياس الروضة وأحيانا منخفضا لا يتجاوز ٦ متر وآونة متوسطة بين الاثنين — ولما كان ماء الفيضان متوقفا في جملته على أمطار الحبشة ظن أن مجموع المؤثرات في مناخ الهضبة الحبشية (الضغط والرياح على الأخص) وما يعتمدها من تغير بين سنة وأخرى هو السبب الأساسي في علو الفيض أو انحطاطه ، ولقد شوهد أن لحالة الضغط دخلا كبيرا في مقادير الأمطار إذ ثبت أن السنوات التي يقل فيها ضغط الهضبة يزيد مطرها وفيضها على السنوات التي يشتد فيها الضغط ، وليس ذلك واقعا في الحبشة فحسب بل لوحظ أن تلك النسبة العكسية بين الضغط والأمطار موجودة في أنحاء العالم المطيرة كلها دون استثناء وعلى الأخص الاقاليم الموسمية كالهند مثلا وهناك عدة فروض لاسباب اختلاف المطر في الحبشة بين عام وآخر أهمها : —

**الفرض الاول :** تقع الهضبة بين منطقتين يتباين فيهما الضغط الجوى زمن الصيف كل التباين .

(١) ففي شرقها منطقة الضغط المنخفض الاسيويه التى مركزها حول الخليج الفارسى وتمتد أطرافها حتى تشمل الهضبة ، ولوحظ أنها ليست ثابتة فى مكان واحد بالضبط فهي تارة تمتد إلى الغرب فتدرك قسما كبيرا من الحبشة وتسبب انخفاض الضغط بها وطورا تميل إلى الشرق فتبعد عن الحبشة ويعلو الضغط فيها قليلا .

(٥) أما في غرب الهضبة فتقع منطقة الضغط المرتفع فى المحيط الأطلسى ( حول آزورا ) وقد تمتد أطرافها حتى تكاد تلاصق الحبشة بعض السنين فتسبب علوا نسبيا فى ضغطها وقد تبعد عنها فيكون من ذلك انخفاض فى ضغطها .

وقد لوحظ أن المنطقتين السالفتين على تنافر مستمر أن قربت احدهما من الهضبة ابتعدت الأخرى والعكس بالعكس ، واقتراب المنطقة الخفيفة الضغط يصحبه ازدياد فى نسبة الأمطار فى الهضبة فيعلو الفيضان على نقيض ما يحدث إن قربت المنطقة العالية الضغط .

**الفرض الثانى :** لقد ثبت بالاستقراء أن حالة الضغط فى شرق افريقيه ( موزمبيق ومدغشقر ) لها أثر كبير فى مطر ذلك الاقليم فاذا خف الضغط هناك غزر المطر أما إن علا فيقع العكس ، ولما كانت أمطار الحبشة متوقفة على الرياح التجارية الجنوبية وما تأتى به من البخار كانت الأمطار

الزائدة التي تسقط على سواحل افريقيه منتقصة من أمطار الحبشة وانخفاض الفيض والعكس بالعكس ، ولقد لوحظ أيضا أن المطر إن غزر في هضبة البحيرات الاستوائية عن المعتاد نقص الفيض أى قل مطر الحبشة .

الفرض الثالث : قد لاحظ بعض الباحثين تكرار حالات الفيضان الغزير كل ١١ سنة ولذلك عاينوا الدورة بأسباب فلكية أهمها زيادة كلف الشمس وهو يقع سوداء تظهر على قرص الشمس ويتفاوت مقدارها في سنة عنه في أخرى وقد لوحظ أنه في السنين التي يزيد فيها هذا الكلف تزيد المغناطيسية والكهرباء في جو الكرة الأرضية ويظهر آثارها بزيادة العواصف والمطر كما يظهر في هياج الزلازل والبراكين وغير ذلك من الظواهر الطبيعية ، وهذا الكلف يبلغ نهايته العظمى في فترات منظمة مدتها ١١ سنة وعند بلوغ هذه النهاية يكون الفيضان وافيا فالمنظون أن لهذا تأثير في الفيضان .

مما سبق يمكننا القول بأن العوامل التي تجعل الفيضان غامرا هي : —

- (١) انحطاط الضغط الجوى على الهضبة عن المعتاد
- (٢) قرب مركز الضغط الخفيف الاسيوى من الحبشة
- (٣) بعد مركز الضغط العالى الاطلسى من الحبشة
- (٤) عدم انحطاط ضغط اقليم شرق افريقيا

التنبؤ بحال الفيضان : يمكن التنبؤ بما ستكون عليه حالة الفيضان

بعدة أمور منها :



(١) إذا كان موسم الفيض مبكرا فالقيضان في الغالب عظيم لأن الموسم إذا بدأ مبكرا يطول زمنه وطول المدة يزيد في كمية المطر .  
(٢) مقارنة النشرات الجوية لمعرفة حال المطر يوميا في أنحاء الجبشة والمقاييس النيلية لمعرفة تصرفات النيل الأزرق والعطبرة وبذلك يمكن معرفة ما سيكون عليه الحال في القاهرة بعد شهر من الزمان وهو المدة اللازمة لوصول المياه إليها من تلك الجهات .

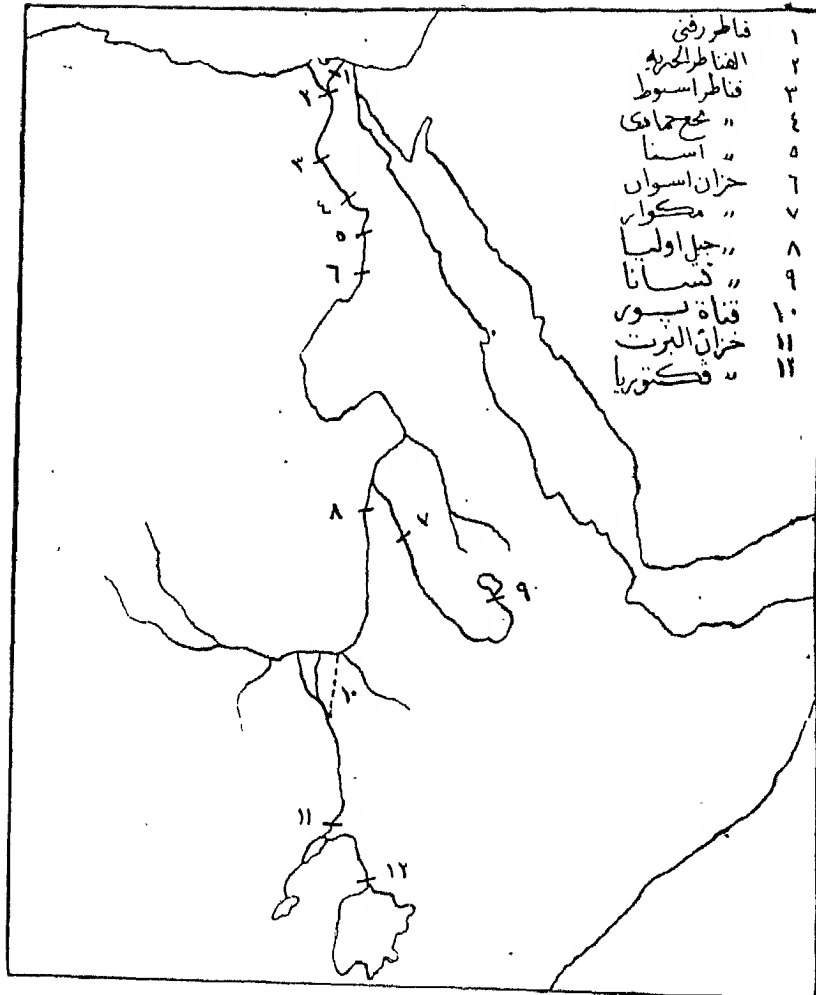
(٣) الاسترشاد بما يكون عليه الحال في شمال الهند وفي هضبة شرق افريقيا فغزارة الأمطار الجبشية تتناسب تناسباً طردياً مع شمال الهند وعكسياً مع شرق افريقيه .

## مشروعات النيل

الزراعة هي أهم الموارد الاقتصادية في مصر ولذلك لزمّت العناية بها وقد تمت مشروعات كثيرة الغرض منها توفير المياه اللازمة للري وهذه المشروعات هي :

(١) الفيضان البحري : مقامة على عرض النيل قبل تفرعه عند مبدأ الدلتا وفائدتها رفع منسوب المياه وتغذية الرياح البحري والمنوفى والتوفيقى بالماء زمن انخفاض النيل فيتيسر بذلك رى أراضي الدلتا ربا مستديما وقد تم بناؤها زمن المغفور له محمد على باشا .

(٢) سد أسوان : الغرض من بناء خزان أسوان هو الانتفاع بالماء



« مشروعات الري بالنيل »

الزائد زمن الصيف بدلا من ضياعه سدى في البحر ولقد كان للسير ولیم  
ويلكس فضل القيام بالمباحث الأولية من ١٨٩٠ - ١٨٩٢، ويبلغ  
منسوب الحجز أمام ١٠٦ مترا وأقصى الحجز ٢٠ مترا وأقصى ارتفاع البناء  
٤٠ مترا وطول السد ١٩٦١ مترا وعدد العيون ١٨٠ منها ١٤٠ واطئه و ٤٠  
عاليه وفي الجهة الغربية أربعة أهوسه للملاحة .

ولقد تقرر تعلية السد في عام ١٩٠٧ من منسوب ١٠٦ مترا إلى  
١١٣ر٥ مترا وتم ذلك عام ١٩١٠ ثم تقرر تعليته تسعة أمتار وتم ذلك عام  
١٩٣٤ .

ويبدأ ملأ الخزان عند ما تصبح مياه النهر خالية من الطمي في منتصف  
ديسمبر فتسد عيون الخزان حتى يتمتلئ قبيل منتصف فبراير ومن منتصف  
مارس تصرف المياه المخزونة في أعمال الري الصيفي إلى وقت ورود الفيضان  
التالى في منتصف يونيه .

(٣) قناطر أسيوط : أقيمت عام ١٩٠٢ عند أسيوط لامداد الابراهيمية  
التي تروى أسيوط والمنيا وبنى سويف والجيزة وبحر يوسف لارواء الفيوم  
(٤) قناطر اسنا : تم بناؤها عام ١٩٠٨ والغرض منها تحسين الري في  
مديرية قنا .

(٥) قناطر زفنى : أقيمت سنة ١٩١٢ وهى تغذى نهاية بحر شين على  
الضفة اليسرى وترعة المنصورية على اليمنى .

(٦) قناطر نجع صمادى : تغذى الترعة القواديه على الجانب الايمن

والفاروقية على الجانب الأيسر .

(٧) خزانة مكموار : شيد هذا الخزان على النيل الأزرق بالقرب من سنار والفرض منه رى أرض الجزيرة بالسودان .

(١) خزانة جبل الاولياء : ويقع جنوبى الخرطوم بمسافة ٤٠ كيلو مترا وفائدته حجز المياه فى النيل الأبيض والانتفاع بها بعد الفيضان — لمنفعة مصر والسودان ويجرى العمل الآن فى بناء هذا الخزان ويمكن بعد اتمامه تحويل بعض مياه النيل الأزرق الى هذا الخزان بواسطة ترعة .

(٢) قناة بور أو قناة السدود : تسبب السدود النباتية الموجودة بكثرة فى حوض بحر الجبل ضياع أ كثرية المياه الآتية من المنابع الاستوائية فلتفادى مرور المياه فى ذلك الاقليم أقترح انشاء قناة من بور على بحر الجبل الى مصب السوبات .

(٣) خزانة بحيرة نسانا : وفائدته تنظيم صرف النيل الأزرق .

(٤) خزانة على بحيرة البرت : لتنظيم صرف المياه من هذه البحيرة

(٥) خزانة على بحيرة فكتوريا : من المشروعات المقترحة بناء سد عند شلال ريون لتخزين المياه فى بحيرة فكتوريا للانتفاع بها وقت الحاجة

## الاقليم النباتية

يبدأ النيل من الاقليم الاستوائية جنوبا ويسير الى خط عرض ٣٢°

شمالا ولذلك كانت نباتاته مختلفة لاختلاف مناخ الأجزاء التي يحترقها : —

(١) الاقليم الاستوائي : في أقصى الجنوب حيث المطر الغزير الدائم ينمو به الغابات الاستوائية وأهم ما يؤخذ من تلك الغابات الصمغ والاششاب والموز والبن والكافور وزيت النخيل .

(٢) الاقليم السافانا : وهو يشمل سهول السودان من الهضبة الاستوائية إلى الخرطوم ، وأمطار هذا الاقليم صيفية ، ولما كانت الأمطار في هذا الاقليم يقصر موسمها كلما اتجهنا شمالا فان النباتات تتدرج من الاحراش الاستوائية إلى الاشواك النادرة التي بأطراف الصحراء - وفي هذا الاقليم تكثر الحشائش الطويلة وتتخللها الاشجار وفيها تعيش الحيوانات المتوحشة ويكثر ذلك في حوض بحر الجبل والسوبات الأعلى ، وكلما طال فصل الجفاف تناقصت الاشجار واستحالت الأرض إلى مروج عشبية فاذا وجدت التربة الخصبة المتكونة من الرواسب النهرية اكتست الأرض بمراع خضراء وصاحت للرعى والفلاحة كما هو حال أرض الجزيرة بين النيل الأزرق والنيل الأبيض .

(٣) الاقليم الصحراوي : يكاد ينعدم المطر بين بربر على خط ١٨° شمالا وأسيوط على خط ٢٧° شمالا ولذلك لا تنمو في هذا الاقليم إلا الاعشاب الشائكة كالحنظل والمر وأنواع من الصبار وباقي النباتات التي تحتزن الماء في أوراقها السميكة .

(٤) الاقليم البحر الأبيض : يلي الاقليم السابق شمالا وفيه تسقط

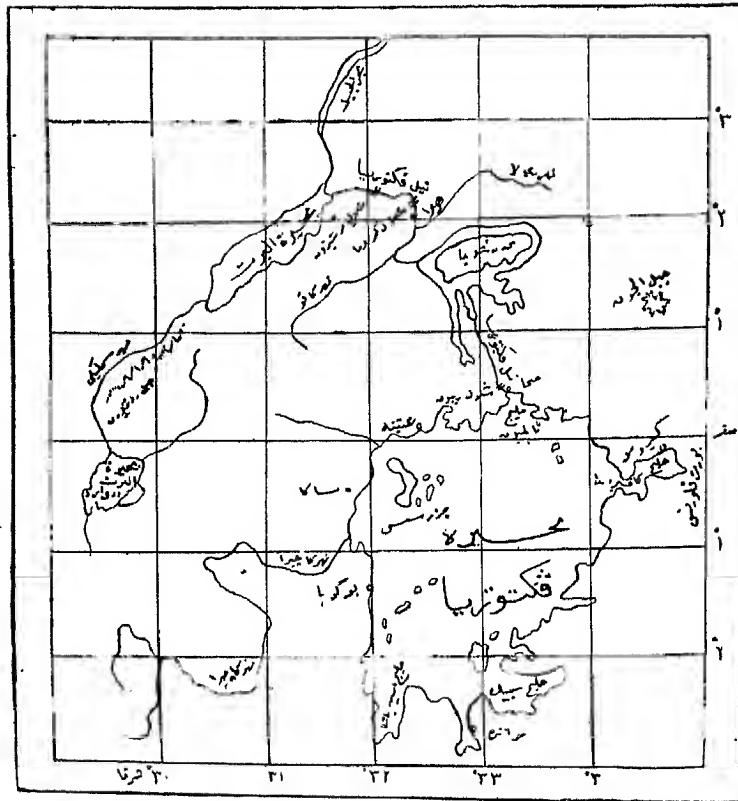
الامطار شتاء فتتمو به الاشجار الدائمة الخضرة كالزيتون وأشجار الفاكهة والحبوب على اختلاف أنواعها والقطن وقصب السكر .

(٥) اقليم المرتفعات : وأظهر ما يرى في هضبة الجبشة في أسافلها تنمو الاحراش الكثيفة والغلات الاستوائية كالغابات والبن والموز وعلى مرتفعاتها الوسطى تنمو أشجار الفاكهة والحبوب وفي أعاليها يكثر الحشائش وبالجملة تختلف النباتات في هذا الاقليم باختلاف الارتفاع .



# الاقاليم الطبيعية

## لهضبة البحيرات الاستوائية



وصف مجرى النيل في الهضبة

## بحيرة فيكتوريا

تعتبر بحيرة فيكتوريا ثاني بحيرات الدنيا العذبة في المساحة بعد بحيرة

سبيربور (البحيرة العظمى) بأمريكا الشمالية كشفها « سبيك » عام ١٨٦٠ وتبلغ مساحتها ٦٨ ألف كيلو متر مربع (قدر مساحته اسكتلنده) وترتفع عن سطح البحر بمقدار ١١٣٠ مترا وعلى بعد ٢٠ كيلو مترا من الساحل يختلف عمقها من ١٥ إلى ٦٠ مترا. تسقط عندها الأمطار على مدار السنة ولكن الأمطار التي تسقط في غربها أكثر من التي تسقط في شرقها وذلك بالنسبة لعلو الاجزاء الغربية، والأمطار تغزر على العموم في (١) مايو ويونيه ويوليه (٢) في سبتمبر واكتوبر ونوفبر، ويبلغ تصرف البحيرة ٧٥٠ متر مكعب في الثانية .

وماء هذه البحيرة عذب رائق والسبب في ذلك أنها تستمد أكثر مياهها من مياه الأمطار مباشرة ولكن لها كثير من الروافد أهمها نهر كاجيرا في الغرب ومراداباش في الجنوب وغالب روافدها الشرقية سيول زمن المطر وتجف وقت الجفاف أما الغربية لجارية على الدوام لعلو الاقليم الغربى وكثرة أمطاره .

ولهذه البحيرة أهمية كبيرة إذ تعد مستودعا يكفل لنيل فكتوريا ماءه طول العام .

## نيل فكتوريا ( سمريت )

يخرج النيل من الطرف الشمالى لبحيرة فكتوريا من خليج نابليون باسم نيل فكتوريا ويكون ضيقا إلى شلالات ريون حيث يهوى الماء



خمس أمتار وعندها تمر المياه من ثلاثة مخارج يتخللها صخرتان أعظمها المخرج الغربي وسعته ٧٠ متراً ثم الأوسط وسعته ٤٠ متراً وأصغرهما الشرقي وسعته ١٧ متراً ويمكن في المستقبل توليد الكهرباء من انحدار المياه في هذه الشلالات ومن المشروعات المقترحة بناء سد عند شلالات ريون لتخزين المياه في بحيرة فكتوريا للارتفاع به وقت الحاجة

بعد شلالات «ريون» تعترض النهر شلالات «أون» ويعقبها عدد من الجنادل وبعدها يجري النهر في منبسط من الأرض تكسوه الغابات حتى يلقى بحيرة «شوجا» التي كاد أن يطمس الغرين معالمها وهي تشبه مستنقعا متسعا يتبخر فيها قدر كبير من الماء، وبعد أن يخرج النهر منها صافيا يسير في مجرى متسع ثم تعترضه عدة شلالات وجنادل أشهرها «كروما» ثم «مرشيزون» التي يسقط الماء عندها من ارتفاع ٤٤ متراً ثم يمر في خائق ضيق عرضه حوالى ٧ أمتار، وسرعة النهر هنا بالغة أشدها ولذا كان التدمير بالغاً نهايته ولكنه بعد ذلك يهدأ قرب المصب ويكون دالاً من الغرين في الطرف الشمالى لبحيرة البرت، وتكبر هذه الدال كل عام وتردم الاطراف الشمالية للبحيرة.

## بحيرة البرت ادورد

اكتشفها «استانلى» عام ١٨٧٠ وتبلغ مساحتها ٢١٠٠ كيلو متر مربع وترتفع عن سطح البحر بمقدار ٩١٣ متراً ولقد هبط مستوى ماءها حوالى مائة

متر في العصور الحالية عنه في العصور الخالية كما يستدل على ذلك من وجود آثار الحيوانات المائية في شواطئ هذه البحيرة ، والسبب في هبوط مستوى مائها هو :

(١) لانفصال بحيرة كيفو عن بحيرة ألبرت ادوارد نظراً لارتفاع الأرض بينهما بسبب فعل القوى الباطنة

(٢) نهر سمليكي عند مخرجه عمق قاعه فسبب ذلك هبوط مستوى ماء البحيرة .

## نهر سمليكي

يجري في أخدود سعته من ٢٠ إلى ٣٠ كم ، وسعة مجراه بين ٧٠ ، ٨٠ متراً تحده جبال روتزورى من الشرق وجبال الكنفو من الغرب ، وهو المنفذ الوحيد لمياه ألبرت ادوارد ، وهذا النهر شديد الانحدار سريع الجريان جداً في المجرى الأوسط أما المجرى الأعلى والأدنى فأقل انحداراً ، وهو يجري في إقليم غزير المطر كثير الغابات ، ويعمل هذا النهر على تجفيف البحيرتين اللتين يجري بينهما :

(١) فان انحدار نهر سمليكي من بحيرة ألبرت إدوارد واطراد تعميق مجراه قد أدى إلى تخفيض سطح مائها وجفاف أطرافها وسواحلها .

(٢) قوة هذا النهر عظيمة جداً ولذلك لا يمضى زمن بعيد حتى تملأ بحيرة ألبرت بما يلقيه فيها من رواسبه .

وماء هذا النهر ملح كزيت المذاق لأن الروافد هي أكبر موارده  
(٢٥) رافدا على اليمين، ٤٧ على اليسار) ولا يزيد تصرفه على ٧٠٠ م<sup>٣</sup> في  
زمن الفيض، ١٢٥ م<sup>٣</sup> في الغيظ وهذا المقدار قليل بالنسبة لكثرة الأمطار  
هناك ويدل هذا على عظم البخر والتسرب في الاحراش الكثيفة التي  
تعم واديه

## بحيرة البرت

اكتشفها السير «صمويل بيكر» وزوجته عام ١٨٦٤، وتبلغ مساحتها  
٤٥٠٠ كم<sup>٢</sup>، وترتفع عن سطح البحر بمقدار ٦١٨ مترا — تنساب اليها مياه  
الهضبة الاستوائية بواسطة نيل فكتوريا من الشرق ومياه الاخدود  
الغربي بواسطة نهر سميكي من الجنوب، وتكثر في جنوبها المستنقعات  
المملوءة بالبردى والغاب حتى كاد مصب سميكي يخفى بينها، ويحيط بها عدد  
من العيون الكبرى والقنوات الجارية وهذا دليل على عدم ثبات القشرة  
الأرضية هناك، ومن رواسب البحيرة الممتدة إلى «نيمولي» شمالا ثبت  
أن ساحل البحيرة الشمالي كان يصل إلى تلك البلدة. ولهذه البحيرة وظيفتان:  
(١) أنها تنظم صرف المياه للنيل الأعلى حتى أن فيض نيل فكتوريا  
لا يسبب علواً كبيراً في ماء بحر الجبل لأنه يتوزع في البحيرة فلا يظهر  
له أثر يذكر في علوها

(٢) أنها تعد مستودعاً لمياه الهضبة الاستوائية كلها.

ومن المشروعات المقترحة إقامة خزان على بعد ١٥ كم. شمالها حيث  
المجري ضيق .

## مناخ الهضبة الاستوائية

مناخ الاقليم هو متوسط حالته طول السنة من حيث الحرارة  
والرطوبة والمطر والضغط والرياح . فيجب إذا ما أردنا أن نعرف مناخ  
الهضبة الاستوائية أن ندرس حالتها من حيث هذه الوجوه .

(١) الحرارة : لما كانت مراكز الرصد قليلة بهذه الهضبة لم يكن لدينا  
أرصاد دقيقة عن حالة المناخ فيها . وأشهر مراكز الرصد للحرارة والرطوبة  
ثمانية أهمها عنتبة ( على الشاطئ الشمالي لبحيرة فكتوريا ) وبوكوبه ( على  
الشاطئ الغربي للبحيرة ) وطابوره ( جنوب البحيرة بنحو ١٥ كيلومترا )  
ومن مقارنة الارصاد الجوية للحرارة بالهضبة وجد :

أولا — أن متوسط درجة حرارة الهضبة أقل مما كان ينتظر بالنسبة  
إلى موقعها الاستوائي وذلك لأن ارتفاع الهضبة يخفض من درجة الحرارة  
ثانيا — بما أن هذه الهضبة واقعة في الجهات الاستوائية فان أشعة  
الشمس تكون عليها عمودية أو قريبة من التعامد على مدار السنة ومعنى  
ذلك أن الحرارة هناك تكاد تكون واحدة في الاشهر المختلفة فالفرق بين  
أقصى الحرارة في شهر وأقصاها في شهر آخر قد لا يتجاوز درجتين أو ثلاثة  
فالفصول هناك متقاربة الحرارة وتكاد السنة تكون فصلا واحداً

(ب) الرطوبة : درجة الرطوبة مرتفعة على مدار السنة كما هو الحال في كافة الأرجاء الاستوائية ويلاحظ :

أولاً — أن نسبة الرطوبة تزداد ما بين شهرى مارس ومايو ثم تزداد مرة أخرى ما بين شهرى سبتمبر ونوفمبر أى أن نسبة الرطوبة تزداد في الأوقات التي تلي تعامد الشمس على الهضبة .

ثانياً — أن نسبة الرطوبة في البلاد الواقعة على البحيرة أو بالقرب منها أعلى على الدوام منها في البلاد البعيدة .

ثالثاً — أن درجة الرطوبة بعد الظهر أقل منها قبل الظهر وذلك لأن الحرارة تشتد بعد الظهر فيكون الهواء أكثر قبولا لبخار الماء وكلما سخن الهواء بعد عن نقطة التشبع .

(ج) الرياح : تقع الهضبة في حيز المنطقة الاستوائية وهذه تكون على التناوب في ثلاثة مناطق متغيرة تبعاً لتغير فصول السنة أي حسب الانتقالات الظاهرية للشمس وهذه المناطق هي :

أولاً — منطقة الرهو الاستوائية

ثانياً — الرياح التجارية الشمالية الشرقية

ثالثاً — الرياح التجارية الجنوبية الشرقية .

فيكون إقليم الهضبة تارة في منطقة الرياح التجارية الشمالية الشرقية ( إذ تكون الشمس على مدار الجدى ) ثم يكون في منطقة الرهو الاستوائية

(إذ تكون الشمس على خط الاستواء) ثم يكون في منطقة الرياح التجارية الجنوبية الشرقية (إذ تكون الشمس على مدار السرطان).

ولعظم مساحة بحيرة فكتوريا يحدث كل يوم في الانحاء المجاورة لها نسيم من البر إلى البحيرة ليلاً ومن البحيرة إلى البر نهاراً، وهذا الاقليم عرضة للتغيرات الجوية الفجائية فتكثر العواصف الشديدة هناك لاسيما عند تغير الفصول.

(٥) الامطار : يستمد اقليم الهضبة امطاره من (١) منطقة الرهو الاستوائى. (ب) الرياح التجارية الجنوبية الشرقية. (د) الرياح التجارية الشمالية الشرقية.

ومعظم الامطار من منطقة الرهو التي تكاد تحل في الهضبة غالب أيام السنة إذ أن الشمس دائماً قريبة من التعامد عليها. وتغزر الأمطار في فصلي تعامد الشمس على الهضبة (حوالى إبريل و اكتوبر) أي عقب تعامد الشمس على خط الاستواء مرة عند انتقالها شمالها وأخرى عند انتقالها جنوباً.

ويختلف توزيع الأمطار على الهضبة اختلافاً بيناً فينبأ تنزل أمطار قليلة في الجهات الواقعة شرق بحيرة فكتوريا يهطل مطر غزير في الانحاء الغربية في وادي نهر سمليكي في أسفل سفوح جبال روثورى.

والصباح في اقليم الهضبة يكون عادة صحوّاً كثير الندى ثم لا يلبث أن تأخذ السحب في الظهور شيئاً فشيئاً حتى تأتى الساعة الثانية

بعد الظهر إذ تكون السماء ملبدة بالغيوم وإذ ذاك تسمع زحجرة الرعد ويرى وميض البرق وتنهمر الأمطار عدة ساعات ثم تأخذ الغيوم في الانقشاع ولا تلبث كذلك حتى تصفو السماء ويكون ذلك في الليل وقد يدوم هطول الأمطار أياما متوالية وقد يصحب الأمطار أحيانا عواصف شديدة طالما كانت خطرا على السفن الماخرة عباب البحيرة .

## الغابات النباتية والحيوانية والمعدنية

النبات : تنمو الغابات الاستوائية الكثيفة في كثير من أنحاء هذا الاقليم وبخاصة حول نهر سمليكي لغزارة الأمطار الساقطة عنده ، وأهم حاصلات هذه الغابات المطاط والموز ، وإلى الشمال والجنوب من الغابات توجد السفانا ومراعيها وفيها يزرع القطن وقصب السكر والذرة ، ويعتبر الموز الغذاء الرئيسي للسكان . وأخصب البقاع هي المجاورة لبحيرة فكتوريا حيث يزرع حوالي ثلاثة ملايين من الافدنة ينمو في غالبيتها القطن .

الحيوان : يقطن هذا الاقليم كثير من أنواع الحيوان وأهمها القردة والزواحف والتمساح والأسد والفيل والتيتل والفهد وحمار الوحش والغزال والزراف .

المعادن : أهمها الذهب والحديد .

## السطن

يقطن الهضبة قبائل عدة أهمها :

الكيكويو : يقطنون مستعمرة كينيا وأوغنده وهم على الفطرة  
يسرون عرايا نساءً ورجالا ولا يرتدون الا ستارا بسيطا يخفي عورتهم

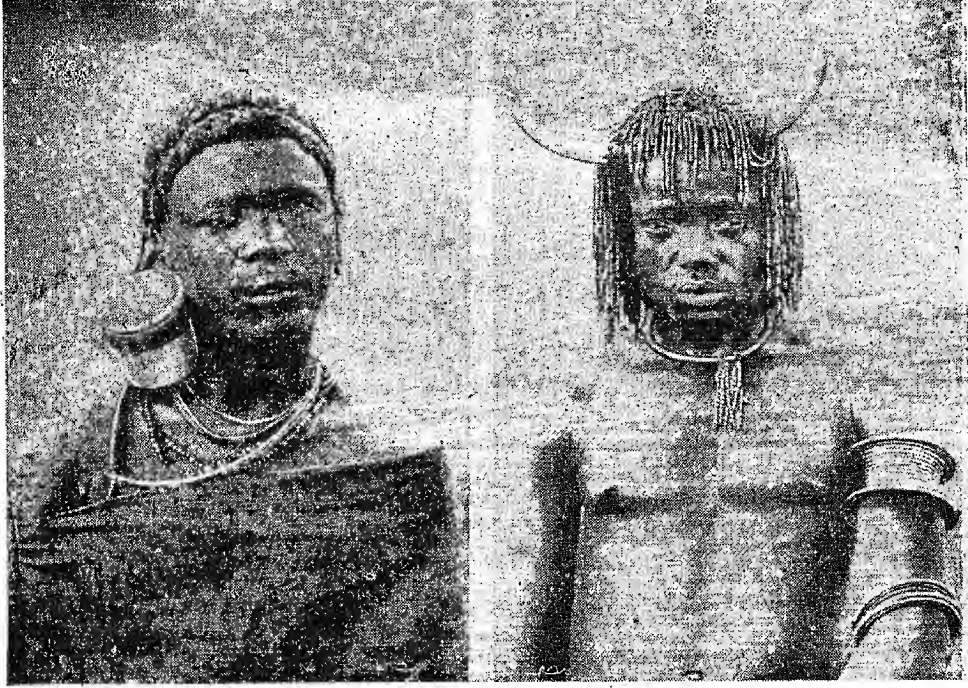


ويلبس النساء المتزوجات في أرجلهن أساور تمتد من أسفل الركبتين حتى المرقوبين وقد تبلغ هذه الاساور العشرين عدداً أما غير المتزوجات فيلبسن مثل هذه الاساور في أزرحهن دون أرجلهن ، ومن عاداتهن إرهاب الأذن بانقال من الخرز وحلقات من النحاس وكثير من الرجال يفعل ذلك . وقبائل الكيكويو وثنويون يخضعون لنظام القبيلة ويقوم زعماءهم

« محارب من الكيكويو »

بالفصل في الخصومات التي تحدث بينهم فان عجزوا تدخلت الحكومة في الأمر





غطاء الرأس عند المساي ومن عاداتهم دهن الشعر وتنظيمه بالدهن والطين الاحمر  
من عادة السيكويو أن يعلقوا في شحمة أذنهم  
أكوابا وأنقالا

المساي : ينتشرون في كينيا وأوغندا . يمتازون بأجسامهم القوية  
وهيأتهم الحربية وهم مشهورون بشدة البأس في القتال ولهم أردية خاصة  
يرتدونها أثناء الحرب إذ يحملون في أيديهم حرا با ذات حدين ويعلقون  
سيوفهم ماضية تتدلى من أحزمة شدت حول أوساطهم ويضعون على  
رءوسهم غطاءً يخرج منه ريش طويل يكاد يخفي الوجه كله ويبغون من  
ظهورهم في هذه الارديه أثناء الحرب. القاء الرعب في قلوب الاعداء وهم  
يدرّبون أولادهم على القتال والتشف ومغالبة الصعاب منذ الصغر ولذا

طغت على صفاتهم الصبغة الحربية ، يخرجون لاقتناص أشد الحيوانات  
اقتراسا ولا يستعملون في ذلك إلا الحراب والدروع ولعل مطاردتهم للحيوان  
وما يصادفونه أثناء ذلك من المخاطر هي التي بثت في نفوسهم الروح الحربي  
ويجتهد المستعمرون في القضاء على هذه الروح بشتى الوسائل .



« غاية التجميل عند نساء المساي ١١ »

وللمساي عادات  
على درجه عظيمة من  
الغربة منها مثلا أنهم  
يقتلون السنين الأمامين  
من الفك الأسفل وهذه  
أهم العلامات التي تميزهم  
عن غيرهم ، ومن وسائلهم  
في التجميل تعليق أثقال  
من النحاس والصفائح  
والأخشاب في أسفل  
أذانهم ويبالغ النساء في  
كثرة ما يضعونه من

الاطواق النحاسية حول سوقهن وأذرعتهم وخصرهن وحول رقابهن ،  
ولا تعد السيدة من النبيلات إلا بكثرة هذه الأطواق . ويلقى الرجال  
في أسفل الساق أجراسا لتدل الناس على اقترابهم .

ويشتغل المساي بالرعاية ويأتقون العمل الزراعي ، وتقدر الثروة لديهم بعدد ما يمتلكه الشخص من الماشية ، والماشية عندهم مقدسة ، غذاؤهم الرئيسي لحم البقر واللبن والدم الطازج الذي يأخذونه من الحيوان وهو حي



« تجميل الشفاه عند قبائل الماكوندي في مستعمرة كينيا »

الهنود والانجليز : خلاف الوطنيين يقطن الهضبة كثير من الهنود والانجليز ، والهنود يحتكرون جل الأعمال التجارية ويشتغل الكثير

منهم في الأعمال الحكومية وغالبيتهم من المسامين ويشغل بعض النزلاء من الانجليز في الزراعة ويهتمون على الأخص بزراعة القطن .

## الحالة الاقتصادية

في هذا الاقليم مساحات واسعة تقوم عليها زراعة الجبوب كالقمح والأذرة كذلك القطن . وللقطن مستقبل عظيم في هذه الانحاء وتزداد المساحة التي تزرع منه كل عام ويرجع الفضل في ذلك إلى عناية المستعمرين من الانجليز .

والغابات في هذه الأرجاء - وهي تنمو في الأجزاء المنخفضة - لا تخلو من فوائد اقتصادية جلييلة فمنها يؤخذ الخشب وبعض المواد الهامة كالمطاط والزيوت ومن محصولاتها الموز وينمو هناك بكثرة هائلة أما الصناعة فيرجى لها في هذا الاقليم مستقبل باهر ، ويتوقف هذا على استغلال مناجم الحديد في شمال بحيرة فكتوريا ومناجم الذهب في غربها كذلك إذا استخدمت المياه المنحدرة من الشلالات في توليد الكهرباء .

ولا شك أن خط سكة حديد الكاب والقاهرة سيكون من شأنه ترقية هذا الاقليم وانعاش الحالة الاقتصادية فيه لأنه سيعمل على ربطه بالاجزاء التي تحده من جهة الجنوب والشمال مما يسهل تبادل المنافع الاقتصادية .



## بحر الحیل

يتمدد من بحيرة البرت حتى بحيرة نو — وينقسم مجراه إلى أربعة أقسام:

(١) من بحيرة البرت الى بلدة نيمولى : يمكن اعتبار هذا القسم تمة لبحيرة البرت لا تساعه وضعف تياره وتقع نيمولى عند حدود السودان المصرى الانجليز ويبلغ اتساع بحر الجبل من بحيرة البرت خمسة كيلومترات ولكن بعد ١٥ كم من البحيرة يضيق إلى ٨٠٠ متر عند بلدة « وادلاي » ولأجل ذلك فإن هذا المكان لائق لاقامة سد لحجز مياه البرت وتصريفه منها حسب الحاجة .

(٢) من نيمولى الى غمركرو : يشق النهر طريقه في هذه المنطقة في مجرى يشبه الخونق متوسط سعته ١٢٠ مترا به عدد من الجنادل أشهرها فولا وعندها يضيق النهر حتى يجرى في خانق سعته ١٦ مترا والتيار في هذه المنطقة شديد للغاية والنيل في هذا الجزء دائم على تحطيم مجراه وتعميقه وترجع كثرة الجنادل والمنحدرات في هذا القسم إلى أن النهر يهوي من الهضبة إلى سهول السودان المنبسطة .

(٣) من غمركرو الى غابة سامبي : الانحدار في هذا القسم قليل والتيار على ذلك بطيء ويمر النهر في سهول واسعة تغطيها المياه في موسم الأمطار ومجرى النهر نفسه فسيح يترواح بين ٣ كم و ١٠ كم .

(٤) من غابة سامبي الى بحيرة نو : ( اقليم السدود ) في هذا القسم من النهر يكاد ينعدم التيار والمجرى فيه كثير التعاريج وتكثر المناقع وتنمو فيها الأعشاب .

السرور : لقلة انحدار بحر الجبل والزراف والغزال في أجزائها السفلية

كانت كثيرة المنعطفات ولعلو القاع تفيض المياه على الجوانب فتكون المناقع وفي هذه المناقع تنمو نباتات كثيرة أخصها أم الصوف والبوص والبردي فاذا هبت الرياح على هذه النباتات اقتلعتها والقت بها في عرض النهر فيتلقها تيار بطيء إلى أن تصادف منعطفا وهناك يتراكم بعضها على بعض إلى أن تسد عرض النهر، وقد يزيد ضغط الطبقات الأمامية فتتفصل هذه وتسير مع التيار البطيء أشبه شيء بالجزر الصغيرة السائرة حتى تلاقى منعطفا آخر وهناك تتجمع عنده وتسد عرض النهر وهكذا .

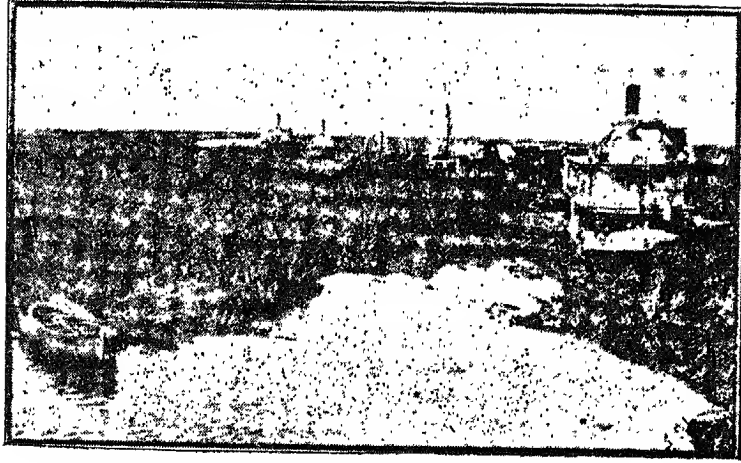
فكان تكون السدود بهذا الشكل عائقا للملاحة عابثا بمياه بحر الجبل مما جعل السير جارستون يفكر في تجنبها بحفر قناة ما بين بور وبلدة الملكال عند ملتقى السوبات بالنيل وإذا تم هذا المشروع سبب .

(١) اختصار المسافة ( ٣٤٠ كم بدلا من ٧١٠ كم . م . )

(٢) عدم السماح بتراكم السدود النباتية لعظم الانحدار وقوة التيار

(٣) حفظ المياه من أن تعبت بها سدود ومناقع بحر الجبل

وتبلغ مساحة منطقة السدود حوالى ٣٥ ألف ميل مربع أى أربعة أمثال المساحة المنزرعة في القطر المصري . وقد شق طريق وسط هاتيك السدود في مجرى بحر الجبل لتسلكه البواخر . ويحتاج هذا الطريق إلى صيانته مستديمه خوفا من أن تسده النباتات .



« بعض السفن الجانحة في أعشاب السدود الكثيفة »

## بحر الزراف

ينبع بالقرب من غابة شامبي من المناقع التي سببتها السدود العشبية وتياره ضعيف والأرض التي بينه وبين بحر الجبل واطئة كثيرة العشب تغمرها المياه في موسم الأمطار فلا يتميز فيها إلا أوراق البردى والقصب

## خط تقسيم المياه بين النيل والكنغو

يمتد من بحيرة البرت سلسلة مرتفعات تتجه نحو الشمال الغربي لمسافة ١٢٠٠ كم. ولا يزيد ارتفاعها عن ١٠٠٠ متر فوق سطح البحر وتنحدر شرقا إلى حوض النيل فينبع منها بحر الغزال وروافده رهل وتنيج وجور وبحر العرب والحر، والاجزاء العليا من بحاري هذه الأنهار تشق وديانا



عميقة وتيارها سريع أما الأجزاء السفلى فيطفي فيها الماء على الجوانب لقلّة الانحدار لذلك غطى بالمسالكات إلا أنّها أقل من مسالكات بحر الجبل، وتضيق أغلب المياه في هذه المناطق بالبحر في المستنقعات ولا يزيد التصرف عن ٢٠ م<sup>٣</sup> في الثانية وهذا المقدار يكاد يضيع جميعه بالبحر في بحيرة « نو » ولذلك عد تصرف بحر الغزال قدرا مهملا في إيراد النيل .

## مناخ هذا الاقليم

في هذا الاقليم فصلان ممطران احدهما في الربيع والآخر في الخريف عند تعامد الشمس عليه في انتقالها إلى مدار السرطان وعند رجوعها إلى خط الاستواء وزيادة البعد عن خط الاستواء يندمج الفصلان الممطران في بعضهما ويتألف منهما فصل ممطر في الصيف وآخر جاف في الشتاء — ويتطول فصل الأمطار في الجنوب ويقصر في الشمال .

## الغلات والحيوان

يغلب على نبات هذا الاقليم حشائش السفانا إلا أنه في الجنوب والغرب حيث يغزر المطر تنمو الغابات وأهم حاصلاتها الأبنوس والصمغ والتمر هندي أما الحيوانات فأهمها الجاموس والبقر والغنم والفيله وأفراس البحر والتماسيح وينتشر البعوض في منطقة السدود حيث المناقع الشاسعة انتشارا مروعا ولذلك فإن هذه المنطقة عرضة دائما لمرض الملاريا . ويوجد

هناك نوع من الذباب اسمه « تسي تسي » ينشر المرض المعروف بمرض النوم . ومن المعروف أن هذا الذباب لا يحط على اللون الأبيض لذلك قل الخطر على الجنس الأبيض . ومن عوارض مرض النوم تورم في غدد الرقبة مصحوبا بصداع وحى خفيفه متقطعه وبعد الاصابه بحوالي ستة أشهر يُكثر المريض من النوم ويحس بضعف في الأعصاب وارتخاء في المفاصل مع خور في القوى ثم يلي ذلك غيبوبه وذهول ولايزال الجسد في نحول واضمحلال حتى الموت . ويمكن علاج هذا المرض بحقن خاصه لذلك

## السلطان

يقطن هذا الاقليم قبائل من السود والزنج أهمها :

(١) السلوك : في أقصى الشمال عند أعلى النيل الأبيض وهم طوال القامة أقوياء البنية ويمتازون بعضلاتهم البارزة وجلدهم اللامع البراق . يخضعون للملك مطلق السلطه له عيون وجواسيس يسرون اليه أبناء الزعماء وأفراد القبائل الخاضعة له ومركز هذا الملك بلدة « فاشوده » بالقرب من بلدة « كودك » ، ومن عادات هؤلاء القوم أن النساء يخلقن شعورهن والرجال يرسلون شعورهم ويشكلونه أشكالا غريبة بعد دهنه بروت البقر وعادة دهن الجسد ببول البقر شائعة لديهم رجالا ونساء . والبقر مقدس عندهم ولذا لا يأكلون لحمه إلا في الحفلات الرسمية ومنه يقدمون القرابين للآلهة . ويأكلون السمك وافراس الماء ومهارتهم في الصيد فائقة ولهم

مقدرة غريبة على السير في الماء بسرعة مذهشة وهم يكثر من شرب  
المريسه (وهي نوع قوي من الحمر) وبخاصة في حفلاتهم الراقصة التي  
يقيمونها بكثرة في الليالي القمرية حيث تلعب الحمر بلهم ويتمايلون في  
حركات غريبة على دقات الطبول المزعجة.



« زينة الرجال عند الشلوك »

(٢) التورير : ينتشرون ما بين مصب السوباط وبحر الغزال الأدنى وهم أجمل شكلاً من الشلوك ولونهم ضارب إلى البياض . ومن عاداتهم تلطيخ الوجه والجسد بالرماد وتجريح الجسد في خطوط بارزة ويعمل هذا التجريح بمدية منذ الصغر ، وأهم أغذيتهم لحوم الحيوان البري كالتمساح وفرس الماء ثم الذرة واللبن ويشربون دم البقر بعد غليه .

وإذا بلغ الغلام الخامسة عشرة أجريت له عملية التجريح في جبهته حتى إذا ماشى منها انطلق بحرته إلى البرارى فإذا ما نجح وحده في صيد حيوان بري عدرجلا وكان له حق المساهمة في بقر القبيلة ويعطى حربتين واحدة للحرب والأخرى للصيد ثم يتزوج ويقام له كوخ خاص .

(٣) الرنط : يمتاز الدنكا بجمالهم نساء ورجالا وعادة تجريح الجبهة في خطوط مستقيمة بارزة شائعة عندهم . ينتشرون في الأراضى الواقعة ما بين بحيرة نو شمالا حتى نهاية منطقة السدود جنوبا . وهم رعاة يقصدون ماشيتهم التى هى أهم شئ لديهم ينامون معها في حظائرهما ويفنون لها أغنيات مقدسة وتقدر ثروة الرجل بعدد ما يملك من ماشيه وعدد بناته اللائى بلغن سن الحلم وذلك لأن الرجل يدفع لوالد عروسه مهراً من الماشية يتراوح ما بين ٣٠ ، ٤٠ كل على حسب منزلتها ودرجتها . والغنى منهم يملك من الماشية ما بين ١٠٠ ، ٥٠٠ ، ومن غريب عاداتهم أنهم يدهنون شعورهم وأجسادهم بمخاطوط من بول البقر وروثه مضافا اليه مسحوق من تربة حمراء .

ومن عاداتهم الوحشية شرب دم البقر ، على أنهم رغم توحيشهم يخذقون



« زينة الرجال عند الدنكا »

بعض الفنون كالضفر وعمل الطبول وأنواع من السلال وصنع الخزف والأسلحة . ويستعملون نباتهم وأعشابهم في المداواة ولهم دراية في التدليك والحجامة للشفاء من أمراض شتى .

(٤) البارى : يقطنون حوض بحر الجبل الأعلى ويمتازون بأجسامهم المفرطة في الطول فأغلبهم حوالى سبعة أقدام والرجال منهم يسرون عرايا كما ولدتهم أمهاتهم ومن صفاتهم العنف وخشونة الطبع والخيانة .

(٥) النيام نيام : تنتشر هذه القبائل في حوض بحر الغزال الأعلى بين النيل والكنغو . وهم ضخماء الأجسام قصارها لا يزيدون عن خمسة أقدام إلا نادراً . مهرة في صيد الفيل . سلاحهم الحراب والخناجر التي يلقون بها على بعد فتصيب الهدف . ومن عاداتهم دفع مهور الزوجات بالحراب



« الباري في أعلى النيل يصيدون الفيل بالحراة »

لا بالبقر والعفاف عندهم والبكارة لا قيمة لهما ومن المشهور عنهم أكل  
لحوم البشر .

الحارة الافنصارية ومستقبل هذا الاقليم : يتوقف مستقبل هذا الاقليم  
ورقيه على تجفيف المناقع وحفظ ماء النهر بين جذرائه فاذا تم ذلك اتسع  
مجال الزراعة وقلت الأمراض كذلك تتحسن حالة الملاحة في النهر فيسهل  
الاتصال وتتقدم التجارة .



## الهضبة الحبشية

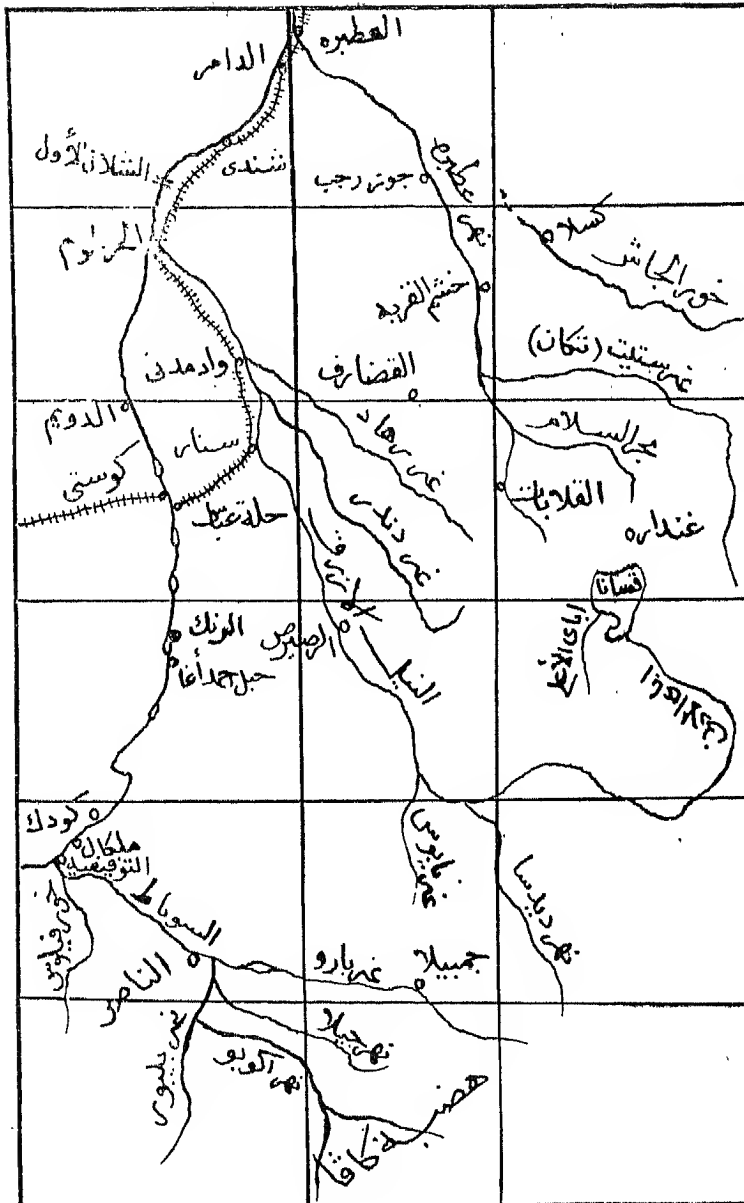
### نهر السوبات

يتكون نهر السوبات من نهري وهما :

بارو : وينبع هذا النهر من هضبة كافاوهى الجزء الجنوبى من الحبشة من ارتفاع يبلغ ٢٠٠٠ متر ويسير غربا حتى يلتقى بنهر بيدور بالقرب من بلدة الناصر .

بيدور : ينبع من السهول الجنوبية القريبة من بحر الجبل ويسير شمالا حتى يلتقى بنهر بارو ويلتقى به فى الضفة اليمنى نهيرات أكوبو وجيلا وبيلا وهى تهوى من علو شاهق يبلغ ٢٥٠٠ متر ولذلك فهى تحمل إلى البيدور مقادير كبيرة من المفتتات والطمي ترسب عقب دخولها سهل البيدور المنبسط فتسبب علو قاعه وفيضان المياه فى مساحات شاسعة -- بعد تلاقى البارو والبيدور يعرف النهر بالسوبات .

السوبات : يبلغ طوله حوالى ٧٤٠ كيلو متراً ويكون لمسافة ٢٠٠ كم من منبعه شديد التيار عظيم المحو ولسافة ٥٤٠ كم الباقية يجرى فى مجرى محدود الجوانب ، ويبلغ السوبات أدنى منسوب له فى أبريل وذلك قبل أن تتعامد الشمس على منبعه فاذا تعامدت فى أواخر أبريل بدأ فيضانه -- ولفيضانه أثر جليل من الوجهة المصرية :



« النهرات الحباشية والنيل الابيض »



أولاً — لأنه يمدنا بمائة قبل الفيضان السنوى لأن الشمس تمر على هضبة « كافا » قبل مرورها على الهضبة الحبشية فيفيض السوبات قبل النيل الأزرق ويلقي مياهه في النيل فتصلنا قبل أن يصلنا ماء النيل الأزرق (مايو ويونيه)

ثانياً — بعد انقضاء الفيضان السنوى وبعد أن يضعف تيار النيل الأزرق عند الخرطوم يبدأ ماء السوبات المحبوس في النيل الأبيض يسير البنا (ديسمبر ويناير)

ملاحظة : رواسب السوبات تعطى ماء لونا ضارباً للحمرة أبارت الفيضان فإذا ما وقف ماءه (وهو يقف في النيل الأبيض وقت فيضان النيل الأزرق) رسبت الرواسب الحمراء وظلت الرواسب الدقيقة البيضاء عالقة في الماء وهذا يعلل تسمية النيل بهذا الاسم

## النيل الأزرق

ينبع من بحيرة تسانا وهي تقع وسط هضبة الحبشة على علو ١٧٥٥ متراً وتدرج ضفافها في العلو بانحدار سهل إلى ٢٠٠٠ متر فوق البحر ثم تعلو دفعة واحدة من جميع جوانبها إلى ٣٠٠٠ متر وتبلغ مساحتها ١٧٢٠٠٠ كم. منها ٣٠٠٠ كم مساحة البحيرة نفسها، ويمدها عدد من الروافد أهمها أباي الأعلى في الجنوب ويخرج منها من الجنوب النيل الأزرق ويعرف في مجراه الأعلى باسم أباي الأدنى ويسير بين تلال صخرية ويعترضه كثير

من الجنادل والشلالات فتسكون سرعته عظيمة وقوته مدمرة ويتصل به عدة نهيرات أهمها ديدسا ويابوس على الضفة اليسرى ودندر ورهاد على الضفة اليمنى وأنهار الضفة اليسرى أهم :

(١) لأنها واقعة في الجنوب فهي تشبه السوبات في أن موسم فيضها أطول .

(٢) لأن الأمطار في الجنوب أغزر منها في الشمال وعلى ذلك فالأنهار الجنوبية أعظم أهمية في إمداد النهر زمن الفيض

بعد أن يغادر نهر أبابى مرتفعات الحبشة ويبدأ في سهول السودان قرب بلدة «الرصيرص» يعرف باسم النيل الأزرق وبلدة الرصيرص أهمية خاصة إذ أن النهر عندها ينحدر من هضبة الحبشة إلى سهول السودان وهو غير قابل للملاحة قباها بينما هو صالح للملاحة بعدها ومما يجدر ملاحظته أنه بالرغم من أن فيض هذا النهر لا يستمر إلا مدة أربعة أشهر من يونيو إلى سبتمبر) فهو يغذى النيل بحوالى ٧٠٪ من مجموع مياهه . ومقياس النيل عند الرصيرص من المقاييس الهامة لأنه ينبئ عما ستكون عليه حال الفيضان

## المطربة

آخر نهيرات النيل وهو يتكون من نهري عظيمين :  
الاول : تكاز أوستيت وهو ينبع من شرق الهضبة على ارتفاع عظيم جداً ويشق طريقه في أخاديد عميقة .

المأني : العطبرة الأعلى وينبع من الجنوب على مقربة من بحيرة تسانا ويتدلى من مرتفعات الهضبة بسرعة عظيمة .

يلتقى هذين النهرين بالقرب من بلدة خشم القربة وبعدها يدخل النهر في منطقة السهل حيث يقل الانحدار ويلاحظ أن نسبة الغرين في ماء العطبرة أكبر منها في الأزرق بثلاثة أضعاف ولذلك سببان :

- (١) قوة اندفاع الماء لسرعة الانحدار في المجرى الأعلى فتكثر نسبة القرض ، ولأنه يحتفظ بسرعة متوسطة في جزئه الأدنى القصير
- (٢) تعرض صخور حوضه لعوامل التعرية ( لا سيما تناوب البرد والحر ) وهذا يكثر من تفتت الصخور وتهشمها فيسهل على ماء الفيض جرفها .

## فجر الجاش

يسير شمال نهر عطبرة ومحاذياله ويبلغ طوله ٥٣٥ كم . وهو ينبع من الطرف الشرقى للهضبة الحبشية ثم يسير نحو الشمال الغربى إلى سهول السودان . ومجراه في الهضبة أخدود على الجوانب عظيم الغور سريع الجرية دائم القرض وأما مجراه الأدنى فهاديء التيار ويبلغ اتساعه حوالى ١٥٠ متراً وإذا غادر الماء كسلا غاض عاجلا إلى الطبقات المسامية تاركا رواسبه على شكل دال مثله — ولا يستطيع الجاش إيصال مياهه إلى العطبرة أو النيل إلا في الفيضانات العظيمة جداً وهذا نادر للغاية وموسم أمطاره لا يعدو ٨٠ يوماً من يوليه إلى سبتمبر :

## مناخ الهضبة الحبشية

قبل البدء في الكلام على مناخ الهضبة يجمل بنا أن نذكر كلمة عن سطحها وذلك لما لاختلاف ارتفاع السطح من الأثر في تنوع المناخ يقدر طول الهضبة بنحو ١٠٠٠ كيلو متر ويتراوح عرضها بين ٥٠٠ كم. و ٢٥٠ كم ويختلف ارتفاعها في أجزائها المختلفة ويقدر متوسط الارتفاع بنحو ٢٥٠٠ متر فوق سطح البحر وينحدر سطح الهضبة انحداراً نجائياً تجاه الشرق إلى البحر الأحمر وينحدر انحداراً تدريجياً تجاه الغرب إلى سهول السودان ويحد الهضبة خطا العرض ٦°، ١٦° شمالاً وفي الهضبة عدة وديان منخفضة تشققها مجارى نهيرات كثيرة تفرغ مياهها في نهر سوبات والنيل الأزرق ونهر عطبرة

ويجب إذا أردنا أن ندرس مناخ الهضبة أن نقف على متوسط حالتها من حيث درجة الحرارة والرياح ودرجة الرطوبة والأمطار ودرجة الضغط وبديهي أن يكون في هذه الهضبة اختلاف عظيم في المناخ بسبب اختلاف أجزائها من حيث الارتفاع في الانحاء المختلفة منها مناخ استوائي حار رطب يساعد غزارة الانبات ولذا تكثر بها الغابات بينما تتمتع الانحاء المرتفعة بمناخ معتدل الحرارة لذلك تزرع بها السكروم والغلات وغيرها من مزروعات الأقاليم المعتدلة ومناخ الأرجاء العظيمة الارتفاع كمناخ شمال أوروبا.

ولنبداً في درس مناخ الهضبة الحبشية بوجه الاجمال :

(١) الحرارة : أهم عامل في اختلاف الحرارة في الهضبة الحبشية هو اختلاف الارتفاع .

(١) فالقليم السمهر وهو الاقليم السهلي المطل على البحر الاحمر وإقليم القلة المنخفض عند تخوم السودان تكون الحرارة مرتفعة ولكن يلاحظ في إقليم السمهر أن الفرق بين متوسط أقصى درجات الحرارة وأدناها بسيط وذلك لقرب هذا الاقليم من البحر ولذا عد مناخه معتدلاً وبخلاف ذلك اقليم القلة فإن الفرق بين متوسط أقصى درجات الحرارة وأدناها عظيم ولذلك عد هذا الاقليم متطرفاً

(ب) الاقليم المتوسط الارتفاع المسمى بالوينديجا حرارته منخفضة نوعاً بالنسبة لارتفاعه ولذلك تنمو به حاصلات المنطقة المعتدلة

(ج) الاقليم المرتفع المسمى بالديجا بارد ولذلك تنمو به حاصلات المنطقة الباردة وقم الجبال العالية في هذا الاقليم متوجه بالثلوج

الرياح والمطار : تتعرض الهضبة الحبشية لهبوب الرياح الموسمية

من مايو إلى أكتوبر وهبوب الرياح التجارية الشمالية الشرقية من أكتوبر إلى أبريل ولذلك كانت الأمطار هناك صيفية ويستثنى من ذلك اقليم السمهر الواقع بين الهضبة والبحر الأحمر فإن أمطاره شتوية وسبب ذلك أنه في الصيف محجوب عن الرياح الموسمية الصيفية بالجبال وأما في

الشتاء فتتمر عليه الرياح التجارية الشمالية الشرقية بعد مرورها على البحر الأحمر فتسقط عليه بعض الأمطار على أن هذه الأمطار لا يصل منها شيء إلى النيل .

ويلاحظ أن انتقال منطقة الضغط الخفيف الاستوائية شمالاً ( تبعاً لانتقال الشمس الظاهري ) من مارس إلى يونيه وجنوباً من يونيه إلى سبتمبر يجعل في جنوب الحبشة مواعيد لغزارة المطر أولها عند مرور منطقة الرهو في ذهابها شمالاً والثانية عند ذهابها جنوباً على أن المطر لا ينقطع فيما بين هذين الموعدين :

ويلاحظ أن أمطار الهضبة تقل كلما سرنا نحو الشمال ونحو الشرق ويبدأ سقوط الأمطار في الجهات الواقعة في جنوب الحبشة من مارس إلى مايو . وهذا هو الفصل الأول للأمطار هناك وتبدأ أمطار قليلة على الجهات الوسطى من الهضبة وفي أواخر هذا الفصل تقل أمطار جنوب الحبشة

ومن يولييه إلى سبتمبر يكثر المطر كثرة عظيمة في أنحاء الهضبة الحبشية والسودان حتى يبلغ أشده في أغسطس ولا يخلو قسم من الهضبة من أثر ذلك الفصل الممطر وفي أواخر هذا الفصل يقل المطر في الجهات الشمالية ويزيد في الجنوبية ويكون هناك الفصل الثاني للأمطار

وفي شهر أكتوبر ينعدم المطر تقريباً في شمال الهضبة ويقل في وسطها ولكنه يستمر بعض الاستمرار في جنوبها

## الغابات

يختلف النبات من مكان إلى آخر فتوجد الغابات الاستوائية في الجهات المنخفضة والحشائش في الجهات المتوسطة والفاكهة والغلال في الجهات التي تعلوها وأهم المحاصيل البن خصوصا في هضبة كافا والقطن والقمح والشعير والذره والفلفل.

وبالحبشة توجد أغلب حيوانات أفريقيا خصوصا السلاحف والقردة والطيور ذات الألوان الجميلة

## السلطان

الاحباش أو الاتيوبيون خليط من عدة أجناس ، والعنصر الغالب فيهم هو الحامي ثم امتزجوا بالساميين من بلاد العرب وبالنزوح سكان الجنوب . والاحباش قوم أذكاء شجعان ويبلغ تعدادهم ثمانية ملايين ولقد دخلت المسيحية هذه البلاد في القرن الرابع الميلادي على يد راهب من الاسكندرية . ولذا يدين الغالبية بالدين المسيحي وهم تابعون دينيا للبطريركخانة القبطية وهي التي تعين بطريق الأحباش .

وسحق الأحباش مختلفة الألوان فمنهم السود ومنهم من يشبه العرب في ملامحهم . ومن المدهش أنهم يعدون أنفسهم «الجنس الأبيض» ويطلقون على الأوروبيين «الجنس الأحمر» ومن عاداتهم المستهجنة أكل اللحوم



« رئيس حبشى يمتطى دابته ومن حوله الاتباع المسلحون وهناك تقدر أهمية »  
 « الرجل بعدد اتباعه وعدد ما يحملونه من سلاح »

النيئة في كثير من الأحيان مما يسبب الحميات القتاة، كذلك عادة دهن  
 الشعر بدهان كالزبد فيحوم حوله الذباب في سحاب كثيف .

ووسائل النقل صعبة للغاية لوعورة السطح ، والملاحة النهرية متعذرة  
 لسرعة التيار ، وأما الطرق فأغلبها دروب للقوافل وعلى المسافر أن يعبر  
 الأنهار على دابته أو مترجلاً لقلة القناطر المقامة وكثيراً ما تبدو مجارى  
 الأنهار خالية من المياه ثم لا يلبث سيل مفاجيء أن يغمرها على حين غرة  
 ومثل هذه السيول خطر شديد على المسافرين إذ تقتلع في طريقها ما يصادفها  
 من أشجار وتهلك كثيراً من الماشية .



## المستقبل

أهم مهنة للأحباش هي الزراعة . وفي الهضاب تبدو الأرض شديدة الخصب حتى أن النباتات تكاد تنمو بها بلا أدنى مجهود . ونبات البن ينمو بالطبيعة في الجهات الجنوبية والغربية . والمستقبل عظيم إذا عنى القوم زراعة القطن وقاموا بمشروعات لحزن الماء لئلا ينفذوا الحشائش الوفيرة لديهم في تربية الماشية - عند ذلك تصبح الجبشة من أقاليم العالم الشهيرة بتصدير اللحوم والجلود والأقطان . كذلك يمكنهم استغلال القوى المائية في توليد الكهرباء وإنهاض الصناعة .



## حوض النيل الأبيض

يبلغ طوله من بحيرة نو إلى الخرطوم ٩٦٥ كم. وتبلغ مساحة حوضه ٣٥٠ ألف كم<sup>٢</sup> ومتوسط ارتفاعه عن سطح البحر ٥٠٠ متر ويلاحظ أن النيل الأبيض قليل الانحدار ولذا فهو بطيء التيار لدرجة يخيل معها أن مياهه راكدة :

وينقسم مجراه إلى أربعة مناطق :

- (١) منطقة المستنقعات والسدود : بين بحيرة نو وملتقى نهر السوبات ويشبه النهر في هذه المنطقة الجزء الأدنى من بحر الجبل
- (٢) منطقة الاخوار والجزر الصغيرة من ملتقى السوبات إلى جبل أحمد أغا
- (٣) منطقة الجزائر الكبيرة : من جبل أحمد أغا إلى الدويم
- (٤) من الدويم إلى الخرطوم : وفيها تنعدم الجزائر وتوجد الاخوار على اليسار.

مائية النهر : تتوقف مائية النيل الأبيض على ما يمدده به نهر السوبات وبحر الجبل والزراف في أوائل مايو يبدأ سقوط الأمطار على نهر السوبات ومن أوائل يونيو تتدفق مياهه إلى النيل الأبيض فيرتفع منسوبه وفي يوليو تتدفق مياه النيل الأزرق فتحجز وراءها مياه النيل الأبيض فيرتفع منسوب النيل الأبيض ويكون أشبه ببحيرة راكدة ويتبخر جزء كبير من مياهه .

بعد انتهاء تدفق النيل الأزرق تبدأ مياه النيل الأبيض في التصرف من أوائل أكتوبر حتى أوائل يناير لأن السوبات يمدّه بالماء حتى هذا الشهر وبعد ذلك تبدأ مياه بحر الجبل المحجوزة تتسرب إلى النيل الأبيض فتتمده بالماء في يناير وفبراير وبعدها تقل المياه في النيل الأبيض ويصبح لونه أخضرًا نظرًا لاحتوائه على بعض النباتات الطفيلية فيكون طعمه مريرًا ورائحته كريهة .

مناخه : يميل إلى التطرف ويزيد هذا التطرف كلما سرنا شمالًا كذلك تقل الأمطار كلما سرنا شمالًا

الغلات : ينمو القطن والذرة والبقول السوداني بالقرب من النهر ومن المحاصيل الهامة الصمغ العربي وأجوده هو الأبيض يكثر في مديرية كردفان وأرضه وهو الأحمر من سنار وفي غرب النيل الأبيض يكثر ريش النعام كما يشتهر هذا الإقليم بالعاج

## السكان

يقطن الجزء الأعلى من النهر قبائل من الزنوج أهمها الدنكا والشلوك وفي الجزء الأدنى قبائل من العرب وتعتبر بلدة جوز أبو جمعه الحد الفاصل ما بين قبائل الزنوج جنوبًا وقبائل العرب التي في الشمال .  
وسكان الجزء الجنوبي لا يزالون على حالة الفطرة والتوحش لم تمسسهم يد المدنية فهم عراة ذؤوا أجسام شاحخة وعضلات مفتولة وأما سكان الجزء

الشمالي فهم على درجة لا بأس بها من الرق

التبشير في السودان : ينتشر الاسلام في الربوع الشمالية من السودان وقد رسخت قدمه هناك فلاسييل مطلقا إلى تحويل القوم عنه أما في الاجزاء الجنوبية حيث قبائل الزنوج فهناك ينتشر المبشرون المسيحيون ويبدون أمور التعليم ، والبعثات الدينية التبشيرية تشجع كل التشجيع أما الدعاية للاسلام فتعكس كل المعاكسة بل أن المسلمين هناك قد يجدون مضايقة في اقامة شعائر دينهم والمفهوم أن سبب ذلك هو التمهيد لفصل السودان الجنوبي عن الشمال وجعله قطراً منفصلاً ، يؤيد ذلك أن السكان من الشمال أو الجنوب ينعون من السفر من طرف لآخر إلا بترخيص رسمي مع أنهم أبناء قطر واحد .

المواصلات : أهمها المواصلات النهرية في النيل الأبيض والسكك الحديدية الممتدة من مدينة الأبيض حتى الخرطوم مارة بحلة عباس على النيل الأبيض ثم مخترة أرض الجزيرة إلى سنار وواد مدني على النيل الأزرق وهناك كثير من طرق القوافل .

المستقبل : لهذا الاقليم مستقبل زراعي عظيم ففيه مساحات واسعة تصلح لزراعة القطن والقصب وغير ذلك من الحبوب غير أنه في الوقت الحالي مفتقر الى الأيدي العاملة وإلى مشروعات الري



## النيل من الخرطوم الى اسوان

يصنع النهر في هذا الجزء ثنية عظيمة فيتجه بعد الخرطوم إلى الشمال ثم شمالاً بشرق إلى العطبرة وبعدها ينحدر نحو الشمال حتى أبي أحمد حيث يرسم قوساً وينحدر نحو الجنوب الغربي حتى مروي وهنا يصنع النهر ثنية عظيمة متجهاً إلى الشمال ثم إلى الشمال الشرقي حيث يدخل حدود مصر شمالاً وادي حلفا

والصخر السائد في هذا الاقليم هو الخرسان النوبي الذي رسب على الصخور القديمة المتباورة كالنيس والجرايت والشست وبعض تلك الصخور القديمة بارز من طبقات الخرسان على شكل صخور منعزلة في جهات ومتصلة على هيئة سلاسل في جهات أخرى ، ولقد شق النهر مجراه خلال طبقات الخرسان النوبي التي تعلو الصخور النارية ولقد وصل المجرى في قرصة بعض نواتئ تلك الصخور التي وقفت حجباً عثرة في سبيل النيل وظلت بارزة على شكل جنادل وهذه الجنادل هي :

(١) الجنادل السادسة : بعد الخرطوم بنحو ٦٧ ك.م. وعندها يجري النهر في خانق ضيق عميق طوله ٧٦ ك.م. ولا يزيد سعته على ١٩٠ متراً وعلو جدراناه ١٢٠ متراً

(٢) الجنادل الخامسة : تقع جنوب بربر وتستمر لمسافة تبلغ ١٢٠ ك.م.

(٣) الجنادل الرابعة : بين أبي حمد ومروي وهي تستمر لمسافة تبلغ

١٢٠ ك.م.



« النيل من الخرطوم الى أسوان »

(٤) الجنادل الثالثة : شمال دنقله وتظهر الجنادل متقطعة حتى تلال قمة على اليمين وسمنا على اليسار وفي هذا الموضع مقياس أثري يرجع عهده الى الاسرة الثانية عشرة منقوش عليه مقدار الفيض لعدة سنوات في عهد امنمحات الثالث والرابع ومنها يبدو أن منسوب الماء كان أعلى في تلك الأزمان بنحو ٧١ متراعنه الآن وهذا يظهر القدر الذى عمقه النهر لمجرة في تلك المدة .

(٥) الجنادل الثانية : جنوب وادى حلفا وتتكون من حوالى ٢٠٠ جزيرة صخرية متتابعة

(٦) الجنادل الاولى : وتقع جنوب أسوان

المناخ : تعد تلك المنطقة من أشد البقاع حرارة وجفافا اذ تبلغ الحرارة فيها صيفا بين ٣٩ ، ٤٣ درجة مئوية ونسبة الرطوبة في الهواء قليلة لأن الرياح الموسمية لا تكاد تصلها اذ حدها الأقصى خط ١٨° شمالا فهي معرضة للرياح التجارية الشمالية الشرقية الجافة .

وفي هذه المنطقة يفقد النيل جزءا عظيما من مياهه بالبخر ( للحرارة والجفاف ) ويضيع جزء كبير من مائه بالتسرب في طبقاته المسامية خصوصا زمن الفيض حين يكون ماء النهر عاليا عن مستوى المياه التي في باطن الصخور وقدز ما يفقده النهر بالتسرب في هذا المنطقة بنحو ١٢٠ متر مكعب في الثانية . أما زمن انخفاض النيل حين تكون المياه الباطنه في الصخور المجاورة أعلى من مياه النيل فيسترد النهر جزءا منها يعوض عليه ما يفقده بالبخر

الغمرات . هذا الأقليم صحراوي ولكن تقوم الزراعة على ضفاف النيل وتربي الأغنام والماشية والأبل

السطح . يقطن هذا الاقليم النوبيون وأهم القبائل البشاريون في الشرق والشمال والهواوير والسكبايش في الغرب وكلهم سمر اللون ويمتنقون الديانة الاسلامية الغراء

المواضهرات : أهم المواصلات السكة الحديد من وادي حلفا إلى أبي حمد فبربر فمطبره فالخرطوم والخط من أبي حمد إلى مرور أما الملاحه النهريه فتعذرة بسبب كثرة الجنادل

## المصريون والسودان

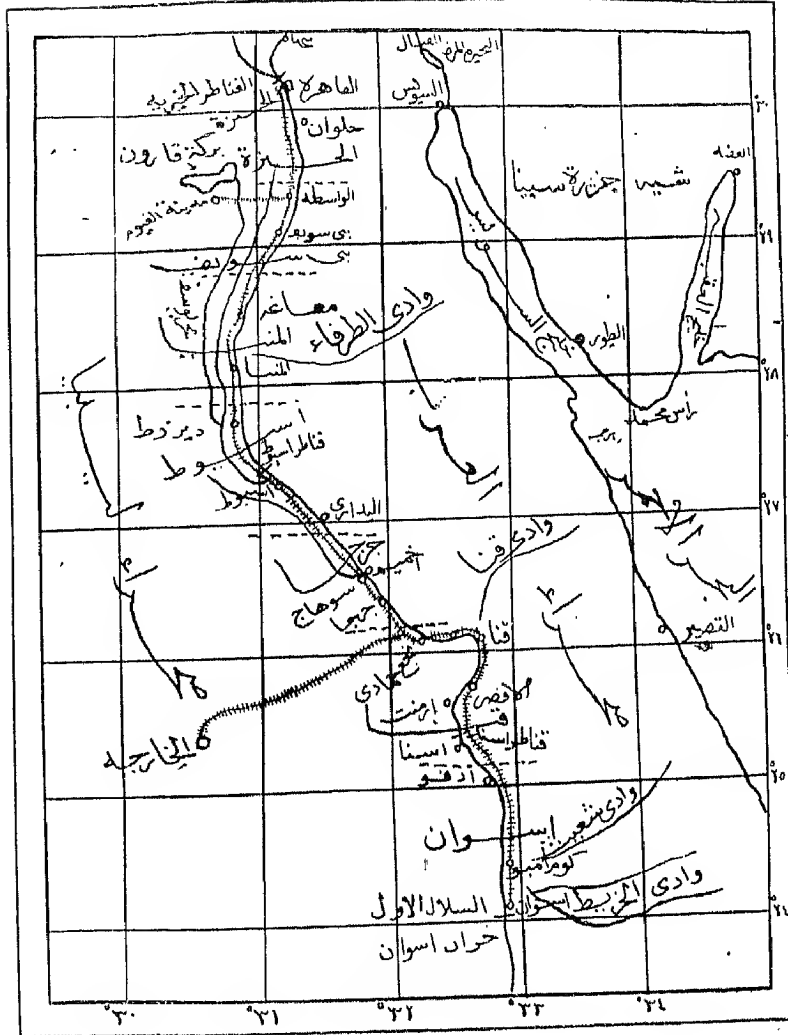
الآن وقد الممنا ببنيلنا المبارك حتى الحدود الشمالية للسودان لا يسمنا الا أن نبدي العجب كيف أن المصريون وقد ظل السودان في قبضتهم أكثر من قرن من الزمان قد أهملوا النزوح اليه واستغلال ما به من ملايين الأفدنة والاستفادة بما فيه من موارد طبيعية ولعل السبب في ذلك هو اتساع أراضى مصر وكمايتها حاجة ساكنيها فيما مضى من الأيام أما في جيلنا الحاضر وقد زاد عدد السكان في مصر زيادة عظيمة وأصبحت الأرضى الزراعية لا تسد حاجيات السكان فلا مناص من الالتجاء الى سهول السودان المترامية الأطراف والتي لا ينقصها الا الأيدى العاملة حتى تدر الخيرات وتصبح من أغنى بقاع العالم انتاجا لشتى المزروعات



وليس هناك كلاً يدي والسواعد المصرية تفوقاً في هذا المضمار . ولقد جرت بعض الظروف السياسية الى اخراج الجيش المصرى والموظفين المصريين من السودان فأدى ذلك الى دخول السودان فى أزمة اقتصادية خائفة مما جر الى التفكير فى اصلاح الحال ولا يكون ذلك الا بواسطة مصر والمصريين ولو تم هذا. لكان لزاماً علينا أن نهجر افراد اوزرافات الى ذلك القطر وأن يستثمر أغنياؤنا أموالهم هناك لتوثيق العلاقات التجارية والاقتصادية والفكرية ولاشك أن فى ذلك خير القطرين



## النيل من اسوان الى القاهرة



يجرى النهر في واد خصب يتغير نوع صخوره عند اسنا من  
الخرسان النوبي الى الحجر الجيري الذي يمتد الى القاهرة ويكسوه الغرين

ويكون الوادى ضيقا فى الجنوب ويتسع كلما اتجهنا شمالا .

ومن جهة الشرق تمتد الصحراء الشرقية وهى تتدرج فى الارتفاع شرقا حتى جبال البحر الأحمر حيث تبلغ قممها أحيانا ٢٠٠٠ متر وعلى هذه المرتفعات تسقط الأمطار شتاء فتتحدّر منها المياه على هيئة سيول تصل أحيانا الى النيل وقد تسبب اتلافا فى الوادى

وتمتد الصحراء الغربية من جهة الغرب ويقع فيها منخفض الفيوم الذى كان متصلا بالبحر الأبيض ثم انفصل عنه بتجعد القشرة الأرضية بينهما ، وتنخفض الفيوم عن مستوى سطح البحر بمقدار ٤٠ مترا وكان النيل ينحدر إليها بأحد الفروع غير أنه باستمرار نشاطه فى تعميق مجرىها أخذ حوضه فى الانخفاض فانقطعت الصلة بين النيل ومنخفض الفيوم ، ولما أن هذا تيار النيل بعد أن سوى مجراه أخذ يرسب فى قاعه فبدأ يعلو حتى أمكن ري الفيوم من النيل ثانية وعاد اتصالها به للمرة الثانية بواسطة بحر يوسف الذى يصب فى بحيرة قارون ومآل هذه البحيرة الجفاف لقلة الماء الوارد إليها بالنسبة للمتبخّر منها

عمل النهر : يقوم النهر بين أسوان والقاهرة بوظيفة الارساب وبمطالعة النقوش الرومانية على مقياس معبد فيله يتضح أن متوسط علو ماء الفيضان كان ٩١ مترا فيتضح من ذلك أن قاع النيل قد ارتفع ثلاثة أمتار فى نحو ٢٠٠٠ سنة ويدل مقياس الكرنك على زيادة ارتفاع الفيضان عن نظائره فى عهد الاسرة الثامنة عشرة بنحو خمسة أمتار ويستنتج من ذلك أن النيل فى هذا القسم يرتفع قاعة نحو ١٠ سم فى كل قرن من الزمان

وقد أثر ارتفاع قاع النهر في زيادة مستوى الماء الباطني في وادي النيل حتى وصل النشع إلى أسس الآثار وقد لوحظ أن سطح الماء الباطني يرتفع أيام زيادة النيل لكثرة ما يتسرب منه بين طيات الصخور وينخفض أيام التحريق ولقد ساعدت أعمال الري التي أنشئت حديثاً على رفع مستوى ماء النيل وهذه المنشآت كما ترفع مستوى ماء النيل ترفع منسوب الماء الباطني في أنحاء الوادي .

أعمال الري والتسمير : قيدت مشروعات الري حرية النيل فلم يعد فيض على أرض الوادي فيرسب فيه الغرين المخصب بكميات وافرة كما كان لذلك أصبحت الحاجة ماسة دائماً إلى تسميد الاراضي بالاسمدة الكيماوية وقد كانت المواد الآزوتية والفسفورية في ماء الفيضان كافية لتجديد خصب التربة

وقد ترتب على أعمال ضبط النيل زيادة الترسيب في قاع النهر عنه في أرض الوادي مما يرفع المجري عن سهول الفيضان باستمرار بحيث أصبحت الحاجة ماسة دائماً إلى تقوية الجسور وتصريف الماء الباطن لتجفيف الاراضي



## الدلتا

يبدأ تشعب الدلتا عند القناطر الخيرية شمال القاهرة بنحو ٢٥ كيلومتر وتبلغ مساحتها ٢٤٠٠٠ كم<sup>٣</sup>

تكوينها: تتكون من الرواسب الغرينية التي جلبها النيل من الجبشة وطبقات هذه الرواسب سميكة في الجنوب وتقل كلما سرناسملا فهي في الجيزة ٢٠ متراً وفي بنها ١٧، الزقازيق ١٣، طنطا ٨، في شمال الدلتا ٥، وتحت الطمي طبقات من الرمال الناعم ومن تحتها رمال خشنة وحضي من الرواسب النهرية والبحرية

أفرع النيل في الدلتا: ذكر الاغريق سبعة أفرع للنيل وهي:

(١) الفرع الكانوبي وكان يصب في جهة أبي قير وينطبق على الحمودية

(٢) الفرع البليتي وينطبق على فرع رشيد الحالي

(٣) « الشبتي » « بحر شين وتيره وكان يصب في

بحيرة البرلس

(٤) الفرع المنديسي وينطبق على فرع دمياط الحالي

(٥) « الفاشيتي وينطبق على البحر الصغير الحالي الذي يصب

في المنزلة

سرى دمياط ورشيد: يطغى ماء البحر على النهر لمسافة ٢٨ كم. من

فرع رشيد زمن الانخفاض ولذا يقام سدان كل عام لفصل ماء البحر عن

ماء النهر وينهار هذين السدين عند ورود ماء الفيض

امتداد الدلتا في البحر : تمتد الاراضي الغرينية في مثلث رأسه عند القاهرة وقاعدته في البحر الأبيض المتوسط ، والمسافة من المكس في غرب الاسكندرية إلى أطراف بحيرة المنزلة شرق بورسعيد ٢٥٠ كم. والمسافة من القاهرة إلى منارة البرلس ١٧٥ كم. ويلاحظ أن امتداد الدلتا في البحر في تناقص وذلك بالنسبة لأن أغلب الطمي يترك على الاراضي الزراعية ليكسبها الخصب أو يذهب إلى البحيرات الشمالية لتجفيفها كذلك فان الرياح الشمالية الغالبة المهبوب على شمال الدلتا تسبب كثرة الامواج عند المصبين فتعبت هذه الامواج بالغرين الذي يجلبه النيل

المنافع : هذا الاقليم تابع من الوجه المناخية لاقليم البحر الابيض المتوسط ويلاحظ أن الامطار تقل كلما اتجهنا من الشمال إلى الجنوب كذلك تقل من الغرب إلى الشرق .



## الصحراوات المصرية

أولاً — صحراء العرب : تقع في شرق وادي النيل وتمتد حتى البحر الأحمر شرقاً والدلتا شمالاً والسودان جنوباً

وتمتد سلاسل جبال البحر الأحمر على حدود الصحراء من الجهة الشرقية ويبلغ ارتفاعها في بعض الجهات ٢٠٠٠ متر فوق سطح البحر وتتكون من صخور قديمة نارية وهي تتصل بالحافة الشرقية لهضبة الحبشة وأشهر جبال هذه السلسلة جبل البخان وجبل الغريب وجبل عتاقه

وتنحدر الأرض من سلسلة جبال البحر الأحمر إلى وادي النيل انحداراً سريعاً في صخور رمالية متحجرة ثم تستوى في هضبة من الصخور الجيرية تنتهي بحافة منحدرة انحداراً سريعاً إلى وادي النيل

ومن مميزات هذه الصحراء وجود الوديان التي تمتد من البحر الأحمر إلى النيل وقد تكونت هذه الوديان من جراء الأمطار التي تسقط على مرتفعات البحر الأحمر ثم تنحدر على هيئة سيول تحترق الصحراء إلى وادي النيل ووجود هذه الوديان يبيئتها الحالية دليل على أن الأمطار كانت غزيرة على جبال البحر الأحمر في الأزمان الغابرة عنها في الأزمان الحالية بدليل أن السيول قلما تصل إلى النيل الآن وأهم هذه الوديان هي وادي حوف عند حلوان ووادي الحمامات عند قنا ووادي شعيت ووادي خريط عند أسوان

مناخها : المناخ قاري ولسكنه صيفي ولا يعكر صفاء جو الصحراء

إلا رياح السموم الحارة المحملة بالرمال وهي تهب من الجنوب في أيام الصيف ويسقط بعض المطر على الأجزاء الشمالية في فصلي الشتاء كما يسقط على الأجزاء الجنوبية المجاورة للسودان في فصل الصيف وعلى هذا المطر يعيش سكان الصحراء من الأعراب . غير أن معظم اعتمادهم على الماء الباطني الذي يسهل الحصول عليه من بطون الوديان بحفر الآبار أو من العيون الطبيعية وهذا الماء في الجهات الجنوبية أغزر منه في الجهات الشمالية لأنه يتزود بما يتسرب اليه من أمطار شمال السودان

المعادن : يوجد في الصحراء الشرقية الذهب والنحاس والزمرد ولقد استخراج منها قدماء المصريين شيئاً كثيراً ولكن تفقات استخراجها الآن تريد على قيمتها ، كذلك يوجد زيت البترول والفوسفات والاهتمام موجه الآن إلى هذين المعدنين

ثانياً — شبه جزيرة سيناء : تقع شرق قناة السويس وهي طريق الاتصال البري بين مصر وأمم الشرق الأدنى وقد أنشئ فيها الآن خط حديدي من قناة السويس إلى العريش ورفح لتسهيل الوصول إلى فلسطين وسوريا وصخور شبه جزيرة سيناء رملية في الشمال ثم يليها جنوباً صخور جيرية ارتفاعها نحو ٢٥٠ متراً ثم ترتفع هذه الصخور فجأة إلى سلاسل جبال عظيمة الارتفاع وأعلى جبالها كثرينه إذ يبلغ ارتفاع هذا الجبل ٢٠٠٠ متر فوق سطح البحر

وصحراء سيناء مجدبة قليلة المطر والماء الباطني فيها رديء المذاق وسكانها فقراء



ثالثاً - الصحراء الليبية : تمتد هذه الصحراء غرب وادى النيل حتى طرابلس وتقدر تدريجياً نحو الغرب وتمتاز بكثرة الكشبان الرملية التى تنتقل من مكان إلى آخر تبعاً لهبوب الرياح كما تمتاز بما يوجد بها من الواحات وهى عبارة عن أجزاء واطئة يسهل فيها ظهور الماء الباطنى على هيئة ينابيع أو آبار وفيها تنمو زراعة النخيل والفاكهة وأشهر هذه الواحات الخارجة والداخلة والفرافرة وسيوه والبحرية وتتصل الواحات الخارجة بوادى النيل عند نبع حمادى بخط حديدى . أما الواحات الأخرى فيسهل الذهاب إليها بواسطة السيارات بفضل الطرق التى مهدتها مصلحة الحدود وأهم المعادن التى تستخرج من صحراء ليبيا هى النطرون أو الصودا الطبيعية وهى تدخل فى صناعة الصابون .



# الفهرس

الموضوع	الصفحة	الموضوع	الصفحة
الصحراء الكبرى	٣١	إفريقيقا	
المملكة المصرية	٣٥	تأخر كشف إفريقيا	٤ -
السودان المصري الانجلىزى	٣٨	تفاوت الحضارة	٤
الجبشة	٤٢	اختلاف اللون والقامة	٥
ارتريا	٤٤	السواحل	٥
الصومال	٤٥	التضاريس	٦
غرب إفريقيا	٤٦	الأبهار	٧
حوض الكنفو وانجولا	٥٤	المناخ	٩
الهضبة الشرقية	٥٧	النبات والحيوان	١٤
إفريقيا الجنوبية الانجلىزية	٦٢	المعادن	١٧
استكشاف إفريقيا	٧٧	السكان وتوزيعهم	١٨
» السواحل	٧٧	القوى المائية	٢١
» الداخل	٧٩	الأقاليم الطبيعية	٢٢
» منابع النيل	٨٠	ساحل البحر الأبيض المتوسط	٢٦
» نهر الزمبىزى	٨٢	أقاليم الأطلس	٢٨
» نهر الكنفو	٨٦	مراكش	٢٩
» نهر النيجر	٨٨	الجزائر — تونس	٣٠
		طرابلس	٣١

الموضوع	الصفحة	الموضوع	الصفحة
هضبة البحيرات الاستوائية	١١٣	حوض النيل	
حوض بحر الجبل وملحقاته	١٢٧	وصف مجمل لحوض النيل	٩٠
الهضبة الحبشية	١٣٧	حيولوجية حوض النيل	٩٣
حوض النيل الأبيض	١٤٨	مناخ حوض النيل	٩٥
النيل من الخرطوم إلى	١٥١	الفيضان وتصرفات النيل	١٠١
أسوان		مصدر ماء النيل في مصر في	١٠٣
النيل من أسوان إلى القاهرة	١٥٦	الفصول المختلفة	
الدلتا	١٥٩	اختلاف الفيضان وأسبابه	١٠٤
الصحراوات المصرية	١٦١	مشروعات النيل	١٠٧
		الأقاليم النباتية	١١٠
		الأقاليم الطبيعية	١١٣









